

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO, I. P. - CCDRC, I. P.

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO - AIA 3595

FASE III DA UNIDADE AQUÍCOLA EM MIRA

FLATLANTIC - ACTIVIDADES PISCÍCOLAS, S.A.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

CCDRC - COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO, I. P.

DGEG - DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA

DGRM - DIREÇÃO-GERAL DE RECURSOS NATURAIS, SEGURANÇA E SERVIÇOS MARÍTIMOS

APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P. / **ARHC** - ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO CENTRO

ARSC - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO CENTRO, I. P.

ICNF - INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, I. P. / DRCNFC - DIREÇÃO REGIONAL DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E FLORESTAS DO CENTRO

LNEG - LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA, I. P.

Março de 2024

INDÍCE GERAL

1.	INTRODUÇÃO	.1
2.	ANTECEDENTES	3
2.1.	Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental	.4
3.	DESCRIÇÃO DO PROJETO	5
3.1.	Localização do projeto	7
3.2.	Alterações do projeto face ao EP	.7
4.	APRECIAÇÃO	12
4.1.	Apreciação global do RECAPE	12
4.2.	Apreciação específica do RECAPE	12
4.2.1.	Projeto - Aquicultura em águas salgadas e salobras	12
4.2.2.	Projeto - Utilização e produção de energia elétrica	13
4.2.3.	Conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), restrições	е
	servidões de utilidade pública	14
4.2.4.	Solos e Uso do Solo	18
4.2.5.	Geologia, Geomorfologia e Recursos minerais	18
4.2.6.	Alterações Climáticas	22
4.2.7.	Recursos Hídricos	22
4.2.8.	Qualidade do Ar	22
4.2.9.	Ambiente Sonoro	23
4.2.10.	Saúde Humana	26
4.2.11.	Socioeconomia e Desenvolvimento Regional	26
4.2.12.	Sistemas ecológicos	27

i

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO - AIA n.º 3595 PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

5.	VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA	32
5.1.	Condicionantes	32
5.2.	Elementos a apresentar	34
5.3.	Medidas de minimização	44
5.4.	Programas de monitorização	52
5.5.	Outras condições não previstas na DIA	55
6.	RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	56
7.	CONCLUSÕES	57
ANEXO		I

INDÍCE DE FIGURAS

Figura 1: Faseamento construtivo da expansão.	6
Figura 2: Localização da FLATANTIC	7
Figura 3: Alterações no desenvolvimento do estudo prévio e projeto de execução	8
Figura 4: Infraestruturas implantadas de fotovoltaico para autoconsumo	13
Figura 5: Licenciamento junto da DGEG - 21 de julho de 2023	14
Figura 6: Regulamento do Plano Diretor Municipal de Mira, Secção II	15
Figura 7: Carta da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Mira	16
Figura 8: Localização dos recetores sensíveis mais próximos	25
Figura 9: Deslocalização do traçado da Vala das Dunas	27
Figura 10: Corte tipo da nova vala	28
Figura 11: Zonamento da intervenção da proposta alternativa	29
INDÍCE DE TABELAS	
Tabela 1: Constituição da Comissão de Avaliação.	า
Tabela 2: Áreas de expansão da FLATLANTIC.	5

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

- AAIA Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental
 - AIA Avaliação de Impacte Ambiental
- ANEPC Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
 - APA Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.
- ARHC Administração da Região Hidrográfica do Centro, I. P.
- ARSC Administração Regional de Saúde do Centro, I. P.
 - CA Comissão de Avaliação
- CCDRC, I. P. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I. P.
 - CM Câmara Municipal
 - CMP Carta Militar de Portugal, Série M888 1/25 000
 - CP Consulta Pública
 - CPAI Comissão Permanente de Apoio ao investidor
 - DAA Divisão de Avaliação Ambiental
 - **DCAPE** Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
 - DGEG Direção-Geral de Energia e Geologia
 - **DGRM** Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
 - **DGT** Divisão de Gestão Territorial
 - **DIA** Declaração de Impacte Ambiental
 - **DRCNFC** Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro
 - **EIA** Estudo de Impacte Ambiental
 - **EP** Estudo Prévio
 - FGC Faixa de gestão de combustível
- FLATLANTIC FLATLANTIC Actividades Piscícolas, S.A
 - GEE Gases com Efeito de Estufa
 - ha Hectare
 - ICNF Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.
 - IGT Instrumentos de Gestão Territorial
 - LNEG Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I. P.
 - MM Medidas de Minimização
 - MWp Megawatts-pico
 - PAA Plano de Acompanhamento Ambiental
 - PATA Programa de Trabalhos de Arqueologia
 - PDM Plano Diretor Municipal
 - PE Projeto de Execução
 - PGAO Plano de Gestão Ambiental da Obra
 - PIB Produto Interno Bruto

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO - AIA n.º 3595 PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

PIN Projeto de Interesse Nacional

PM Programa de Monitorização

PNEC 2030 Plano Nacional Energia e Clima 2030

POC-OMG Programa da Orla Costeira - Ovar/Marinha Grande

PT Posto de transformação

RAN Reserva Agrícola Nacional

RECAPE Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

REN Reserva Ecológica Nacional

RFP Regime Florestal Parcial

RH Recursos Hídricos

RJAIA Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental

RJREN Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional

RNT Resumo Não Técnico

RS Relatório Síntese

SILiAmb Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente

TAA Título de Atividade Aquícola

TUA Título Único Ambiental

UACNB Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade

UC Unidades Construtivas

EU União Europeia

UFISC Unidade de Fiscalização

UOT Unidade de Ordenamento do Território

UPAC1 Unidade de Produção para Autoconsumo

UPDR Unidade de Planeamento e Desenvolvimento Regional

VPSA Vacuum Pressure Swing Adsorber

ZEC Zona Especial de Conservação

ZERO Associação Sistema Terrestre Sustentável

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer técnico final do procedimento de verificação da conformidade ambiental do Projeto de Execução (PE) da "Fase III da Unidade Aquícola em Mira", sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 8 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, diploma que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

Dando cumprimento ao RJAIA, a *FLATLANTIC - Actividades Piscícolas, S.A.*, doravante FLATLANTIC, na qualidade de proponente do referido projeto, submeteu o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da "Fase III da Unidade Aquícola em Mira" na plataforma SILiAmb - Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), através do processo com o código PL20230929009181, sendo as entidades licenciadoras do projeto a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) e a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

O presente PE é apresentado na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3595 sobre o Estudo Prévio (EP) do referido projeto, cuja Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada foi emitida a 9 de janeiro de 2023, anexa ao Título Único Ambiental (TUA) 20211028000408.

De acordo com o RJAIA, mormente a alínea b) do n.º 1 do artigo 8.º e considerando a tipologia e a localização do projeto - subalínea i) alínea c) n.º 4 artigo 1.º e alínea f) do ponto 1 do anexo II do referido diploma, a **Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I. P. (CCDRC, I. P.)** desempenha as competências de Autoridade de AIA (AAIA).

Verifica-se que o projeto se enquadra em área sensível, nos termos da definição constante do artigo 2.º do RJAIA, nomeadamente a **Zona Especial de Conservação (ZEC) da Rede Natura 2000** - **Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas (PTCON0055)**, conforme Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março.

De forma a cumprir o disposto no artigo 20.º do RJAIA, a CCDRC, I. P., enquanto AAIA, disponibilizou a documentação recebida às entidades que participaram na CA, nomeada no âmbito do procedimento de AIA relativo ao EP, constituída pelas seguintes entidades: CCDRC, I. P., APA, I. P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA, I. P./DCLIMA), APA, I. P. / Administração da Região Hidrográfica do Centro (APA, I. P./ ARHC), Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF, I. P.) / Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro (ICNF, I. P. / DRCNFC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I. P. (LNEG, I. P.), Administração Regional de Saúde do Centro, I. P. (ARSC, I. P.), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) e Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM).

Foram nomeados, pelas entidades acima mencionadas que integraram a CA, os seguintes representantes:

Tabela 1: Constituição da Comissão de Avaliação.

ENTIDADE	MATÉRIA / FATOR AMBIENTAL	REPRESENTANTE
CCDRC, I. P. / UACNB / DAA	Presidência, coordenação e Solos e Uso do Solo	Mário Costa (Dr.)
DGRM	Entidade licenciadora / Projeto	Rui Oliveira (Mestre)
DGEG	Entidade licenciadora / Projeto	Ana Isabel Costa (Eng.ª)
CCDRC, I. P. / UOT / DGT	Ordenamento do Território [verificação da conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), restrições e servidões de utilidade pública]	Vítor Duarte (Dr.)
CCDRC, I. P. / UACNB / DAA	Qualidade do Ar	Helena Lameiras (Eng.ª)
CCDRC, I. P. / UFISC	Ambiente Sonoro	Joaquim Marques (Mestre)
CCDRC, I. P. / UPDR	Socioeconomia e Desenvolvimento Regional	Rita Pinto (Dr.ª)
APA, I. P. / ARHC	Recursos hídricos	Mário Ferreira (Eng.)
APA, I. P.	Alterações climáticas	Ana Filipa Fernandes (Eng.ª)
ARSC, I. P.	Saúde Humana	Alice Melo (Dr.ª)
ICNF, I. P.	Sistemas ecológicos	Ana Teixeira (Mestre)
LNEG, I. P.	Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	Carlos Ângelo (Mestre)

A elaboração do PE foi da responsabilidade da **SOPSEC, S.A.**, cuja equipa integra elementos de distintas especialidades.

O RECAPE em apreço foi elaborado pela empresa *IPA - Inovação e Projectos em Ambiente, Lda.*, que apresenta uma equipa técnica pluridisciplinar.

A metodologia de avaliação adotada pela CA contemplou a análise do PE e a avaliação da sua conformidade ambiental, de acordo com as disposições do artigo 20.º do RJAIA, bem como a promoção de um período de Consulta Pública (CP) e análise dos respetivos resultados.

Esta fase do procedimento de AIA tem igualmente como objetivo a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de medidas adicionais.

2. ANTECEDENTES

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do RECAPE.

A FLATLANTIC (anteriormente designada por Acuinova - Actividades Piscícolas, S.A.), foi fundada em 2006 e alterou o nome em 2022, sendo especializada no setor da aquicultura, piscicultura, pesca, acondicionamento e transformação, importação e exportação de peixe capturado ou produzido em aquicultura e fabrico de rações para peixes e embalagens para o seu acondicionamento (CAE 03210).

O projeto da aquicultura FLATLANTIC obteve o estatuto de projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN) e acompanhamento pela Comissão Permanente de Apoio ao investidor (CPAI), nos termos do Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de novembro, a 15 de novembro de 2021. Sendo a sua localização caracterizada como área sensível, em 2006, toda a parcela do terreno foi alvo de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA), procedimento de AIA n.º 1702, e posteriormente de RECAPE (procedimento de pós-avaliação n.º 223).

A unidade aquícola, em Mira, foi desenvolvida em duas fases, denominadas por "Fase I", na zona norte do seu perímetro de intervenção e "Fase II", mais a sul.

Em julho de 2017, a FLATLANTIC foi adquirida pelos sócios da Oxy Capital, uma sociedade gestora de capitais de risco portuguesa, com um horizonte de investimento de muito longo prazo. A aquisição desencadeou uma série de investimentos que visaram, entre outros, a verticalização da cadeia produtiva, a diversificação do negócio, maior eficiência na utilização de recursos e o aumento da capacidade produtiva.

Na escritura celebrada em 2007 entre a FLATLANTIC e a Câmara Municipal (CM) de Mira, foi, desde logo, referida a possibilidade de produção de energia elétrica com recurso a energias renováveis no terreno, que faz parte do caminho de vários países no mundo para atingir as metas do acordo de Paris em 2030 (redução de 50% das emissões de CO₂).

Neste sentido, entre os recentes investimentos realizados, destaca-se, em março de 2019, a instalação de uma Unidade de Produção para Autoconsumo (denominada de "UPAC1"), através da produção de energia elétrica fotovoltaica, com uma potência instalada de 0,892 megawattspico (MWp), que passou a fornecer cerca de 7% da energia total consumida pela FLATLANTIC, sendo que se pretende ampliar a sua capacidade.

Para além disso, foi sujeito a procedimento de AIA, com DIA favorável condicionada emitida, um projeto de ampliação das energias renováveis, com uma nova UPAC, denominado por "UPAC2", com uma potência instalada de3,476 MWp.

Mais recentemente, a FLATLANTIC já executou um novo projeto de ampliação da unidade de produção fotovoltaica para autoconsumo, denominada "UPAC3", exclusivamente no interior da área da unidade aquícola, aproveitando as áreas existentes já impermeabilizadas.

Foi já efetuada a instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura de alguns edifícios da empresa. A instalação de sombreadores solares "Carpark" no parque de estacionamento, totalizando entre as duas intervenções 1,20 MWp (este projeto Carpark está previsto ser implementado).

Estes projetos permitem fornecer 30% da energia total consumida pela FLATLANTIC.

Simultaneamente, a FLATLANTIC encontra-se a desenvolver um projeto, dentro da zona da unidade aquícola, de uma conduta de interligação das captações de água do mar 1 e 2, com uma extensão de 580 m, também no interior do perímetro da unidade aquícola, em área já intervencionada, por forma a assegurar o seu bom desempenho (recuperando-se a capacidade produção de pregado em 34%) e rentabilizar as instalações existentes na zona da "Fase II" (atualmente desativada).

Estes dois últimos projetos foram sujeitos a uma apreciação prévia e decisão de não sujeição a AIA (análise caso a caso), pelo que dada a sua dimensão, tipologia e intervenção exclusivamente no interior da unidade foram excluídos do procedimento de AIA.

2.1. Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental

O procedimento de AIA da Fase III da Unidade Aquícola em Mira teve início em 29 de junho de 2022, com submissão do EIA.

As etapas do procedimento de AIA do projeto foram:

- 29 de junho de 2022 Submissão do EIA na plataforma SILiAmb;
- 13 de julho de 2022 Nomeação da CA;
- 26 de maio de 2022 Apresentação do projeto e do EIA à CA;
- 05 de agosto de 2022 Solicitação de elementos adicionais;
- 19 de setembro de 2022 Entrega do Adiantamento ao EIA;
- 04 de outubro de 2022 Emissão da decisão de conformidade do EIA pela AAIA;
- 12 de outubro a 23 de novembro de 2022 CP;
- 25 de outubro de 2022 Visita de reconhecimento ao local de implementação do EP;
- 3 de janeiro de 2023 Envio da proposta de DIA e respetiva Audiência de Interessados e;
- 9 de janeiro de 2023 Emissão da DIA favorável condicionada.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A informação constante deste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do RECAPE.

Na sequência da fase I e II aprovadas em 2007, surge o projeto da expansão da FLATLANTIC fase III com o objetivo de aumentar a capacidade produtiva do próprio setor das pescas, sobretudo a nível nacional, fornecendo produtos de qualidade e criando valor. A FLATLANTIC pretende aumentar a sua capacidade de produção de 7 000 para 16 000 t/ano, sendo 6 000 t/ano de pregado e 10 000 t/ano de linguado.

O projeto consiste na expansão das atuais instalações da FLATLANTIC, com a construção de novos edifícios (com 2 a 3 pisos) de pré-engorda e engorda, uma nova maternidade com capacidade de produção de 28 a 30 milhões de juvenis, ampliação e construção de edifícios existentes de apoio à produção, como são o caso da fábrica, armazém das rações, balneários, refeitório, bloco administrativo, edifício de redução de salinidade e unidades de produção de oxigénio (*Vacuum Pressure Swing Adsorber* - VPSA), tratamento de água e reservatórios e ampliação da subestação, bem como de outras infraestruturas básicas.

A expansão inclui a criação de uma nova linha de produção, com um sistema de recirculação da água em circuito fechado. Para a expansão considerou-se um conjunto de edifícios de produção e de apoio dispostos ao longo de uma área total de intervenção de 32,7 hectares (ha), dos quais 27,3 ha estão fora do atual perímetro vedado da unidade aquícola. Acrescem ainda 12,33 ha da faixa de gestão de combustível (FGC) de 100 m a criar, o que perfaz uma área total de intervenção de 45,1 ha, para uma área de intervenção total final de 76,4 ha.

Tabela 2: Áreas de expansão da FLATLANTIC.

Fonte: Adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume I - RNT - Quadro 2 - página 16.				
	Áreas de expansão (ha)	Área total final (ha)		
Área de intervenção (interior da vedação)	27,3	76,4		
Área de implantação	23,2	45,2		
Área de impermeabilização	29,9	65,0		
Área de construção	46,4	81,5		
Área da FGC	28,9	41,0		
Áreas comuns entre o existente e a Fase III	5,6	5,6		

O projeto contempla ainda a instalação de sistemas de produção de energia renovável para autoconsumo (fotovoltaico), na cobertura dos novos edifícios, para fazer face ao aumento das necessidades energéticas da unidade aquícola. A FLATLANTIC pretende, assim, melhorar a sua eficiência energética, reduzir custos adicionais, alcançar uma maior independência do fornecedor de energia e reduzir a sua pegada ecológica (menores emissões de carbono), para melhoria da responsabilidade social da mesma.

Face à dimensão do projeto, ocorreu a necessidade de definir um faseamento construtivo que permita a realização de todo o programa de expansão da Fase III, de forma economicamente sustentável e adequando o mesmo às reais necessidades de crescimento preconizadas.

Em coordenação com o plano de investimentos do proponente, foi definido um faseamento, ao longo de cerca de 20 anos, que permite um ritmo de construção elevado, coordenado com o processo de expansão programado entre 2024 e 2044. As etapas previstas são: Etapa 1 - 2024-2028 (período com construção); Etapa 2 - 2028-2037 (período com construção); Etapa 3 - 2037-2041 (período com construção) e Etapa 4 - 2040-2044 (período com construção).

Para cada etapa encontra-se distribuído no tempo as respetivas unidades construtivas (UC). Identificam-se como UC todas as construções autónomas com início e conclusão definidas, podendo estas serem divididas em fases ou módulos de forma a salvaguardar uma política de investimento sustentável. Este princípio permite, além de reduzir os gastos de investimento inicial em função do aumento efetivo de produção, suavizar gradualmente os impactes no meio associados à construção.

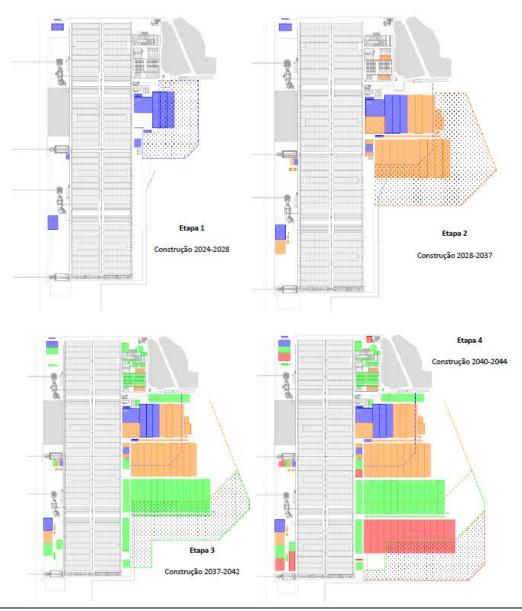


Figura 1: Faseamento construtivo da expansão.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume I - RNT - Figura 8 - Representação gráfica do faseamento construtivo - página 21. Os edifícios assinalados a azul pertencem à primeira etapa de investimento, a laranja segunda etapa, a verde terceira etapa e a vermelho a última etapa deste processo.

3.1. Localização do projeto

A FLATLANTIC localiza-se no distrito de Coimbra, no concelho de Mira, freguesia de Praia de Mira, a sul da praia de Mira, a cerca de 900 metros da linha de costa (coordenadas X: -56 638,1 m; Y: 84 466,4 m, no Sistema de Coordenadas PT-TM06/ETRS89).

O concelho de Mira apresenta uma área total de 124 km², nos quais habitam 12 113 habitantes (Censos 2021, PORDATA).

O concelho de Mira encontra-se subdividido em 4 freguesias: Mira, Carapelhos, Seixo e Praia de Mira. É delimitado a norte pelo concelho de Vagos, a oeste pelo oceano atlântico e a este e sul pelo concelho de Cantanhede.

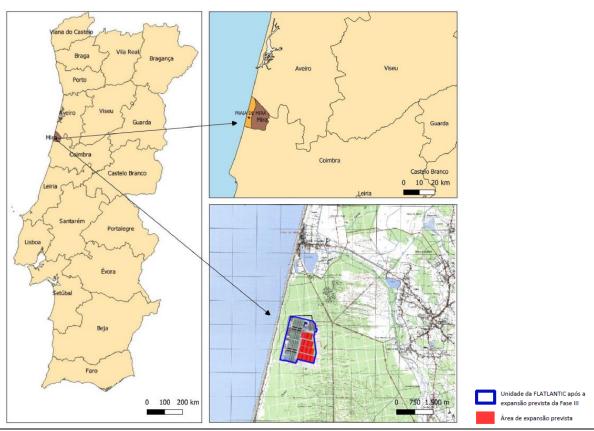


Figura 2: Localização da FLATANTIC.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume I - RNT - Figura 1 - Planta de Enquadramento do Projeto - página 6.

3.2. Alterações do projeto face ao EP

As soluções adotadas concretizam, no geral, a proposta de EP, tendo o projeto sido ajustado em PE.

Com o desenvolvimento do PE foi identificado a necessidade de efetuar pequenos ajustes para melhorar e responder às necessidades funcionais da instalação, bem como ao faseamento dos trabalhos. Neste momento já está definido o **faseamento de intervenções** antes da alteração da vala e depois com o desvio da vala e desenvolvimento das restantes partes.

Na DIA estava prevista a apresentação de uma **solução alternativa da vala**, que não estava em fase de EP e que agora se desenvolve e considera como a solução, mais adequada.

Na figura seguinte apresentam-se graficamente as diferenças no desenvolvimento do projeto.



Figura 3: Alterações no desenvolvimento do estudo prévio e projeto de execução.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume II - RS - Figura 3.6.1 - Alterações no desenvolvimento do estudo prévio e projeto de execução - página 77.

De seguida são apresentadas as alterações com maior detalhe.

1. Reservatório de água ao ar livre deixou de existir [1] + rede de distribuição de água + dessalinizadora

A solução inicial contemplava duas zonas destinadas ao armazenamento e dessalinização de água salgada captada, uma a norte e outra a sul. Estas reservas estavam pensadas serem do tipo "lagoa artificial" cuja construção implicaria uma escavação do volume de terras determinado e a respetiva impermeabilização. Adjacente a cada uma das lagoas ficariam os grupos de pressurização, as dessalinizadoras a instalar e o respetivo posto de transformação.

A distribuição das reservas de água na FLATLANTIC, uma a norte e outra a sul, foi selecionada em função da distribuição de água salgada que seria por intermédio de anel a construir em torno de todas as instalações da FLATLANTIC. Desta forma encontrava-se salvaguardado o princípio da redundância da instalação.

Após a uma análise mais pormenorizada das necessidades para esta expansão e dos impactos associados à execução das respetivas reservas tipo lagoa, optou-se por uma centralização, a sul, da reserva de água. De forma a otimizar os custos associados a esta reserva, optou-se por implementar nas próprias reservas um sistema de tratamento de água nova centralizado diminuindo custos de execução, operação e manutenção.

Além da melhoria conseguida com esta centralização, também as redes de distribuição de água nova foram otimizadas. Em vez do anel em torno de toda a FLATLANTIC optou-se por uma solução de traçado mais direta garantindo a redundância por intermédio de ductos paralelos. Esta nova solução caracteriza-se pela execução de uma rede de distribuição de água área, isto é, instalada em pórticos. Em contraste com a distribuição de água em anel, a solução de pórticos, apesar de mais dispendiosa em valor final, permite uma construção faseada e adequada às reais necessidades a instalar e diminui a dificuldade na deteção de fugas de água salgada, uma vez que toda a tubagem se encontra à vista, ou seja, sem existência de troços enterrados.

Relativamente à dessalinização de água o princípio da proximidade à fonte de água mantem-se e por isso a intenção é que estas venham a ser instaladas junto das estações de tratamento de água em função das necessidades.

2. Os reservatórios de gasóleo estão distribuídos [21] + redistribuição de PTS + geradores

No estudo prévio, os postos de transformação (PT) estavam inicialmente localizados no interior dos edifícios das engordas enquanto os depósitos de gasóleo estavam no exterior próximos a estes. No desenvolvimento do PE identificou-se como uma melhoria do ponto de vista de segurança do edifício e facilidade para manutenção relocalizar os PT para o exterior seguindo princípio dos PT que já se encontram executados ao dia de hoje.

Anexo aos PT serão instalados os geradores de emergência seguindo o princípio da proximidade para otimização de custos. Uma vez relocalizados os PT também os reservatórios de combustível sofreram ligeiros ajustes na sua localização final de forma a otimizar a distribuição de combustível procurando um balanço entre proximidade aos geradores, distâncias e acessos para abastecimento.

3. Edifícios construídos por módulos [i, j, k, l] + bombas de calor + espaço desportivo + reservatório de incêndio

Outra das alterações que surgiram no seguimento do desenvolvimento do projeto foi a inclusão do conceito de módulo nos edifícios da engorda I, engorda J, engorda K e engorda L. Face às grandes dimensões dos edifícios, a construção dos mesmos de uma só vez implicaria um grande esforço económico inicial e, considerando os tempos de crescimento associados a este tipo de peixe, a capacidade instalada (n.º de tanques) seria muito superior à capacidade produzida (peixes em fase de engorda). Com base neste conceito o projeto dimensionou a estrutura e as diferentes especialidades de forma a permitir a flexibilidade de uma ampliação faseada e suavizada no tempo otimizando a construção de novos espaços ou infraestruturas em função da curva real de produção.

Este conceito também implicou alterar a localização dos espaços que estavam designados para a instalação das bombas de calor/chillers. Inicialmente, o projeto previa a instalação das bombas de calor a nascente dos edifícios de engorda, ou seja, num local adjacente ao que agora será o último módulo a construir. Com isto em consideração e de forma a diminuir o comprimento das tubagens as bombas de calor/chillers serão instaladas na cobertura dos restivos módulos em lajes técnicas designadas para o efeito. Além dos equipamentos mecânicos a mesma situação surgiu com os reservatórios de água para incêndio que inicialmente estavam previstos juntos destes. Posto isto, optou-se pela centralização do reservatório de combate a incêndio junto do reservatório de água existente.

Considerando o bem-estar dos colaboradores, e uma vez que as alterações efetuadas no PE permitiram a libertação de alguns espaços, foi incluída uma zona para a prática desportiva.

4. Foram concentradas a norte as VPSA [15] + edifício do oxigénio [10] + espaço de lazer

O EP previa inicialmente 4 espaços individuais para a instalação dos equipamentos de produção de oxigénio, as VPSA. Após novos estudos realizados junto de diferentes fornecedores o projeto optou pela centralização destes equipamentos num único espaço. As vantagens desta centralização verificam-se sobretudo na diminuição dos custos associados à instalação e manutenção. Considerando a importância do oxigénio no ciclo produtivo esta centralização permite uma maior garantia de condições de redundância em caso de avaria de equipamentos. Na sequência da construção deste edifício, o edifício de oxigénio que seria para construir adjacente aos reservatórios de oxigénio líquido existentes deixou de fazer sentido, passando este a espaço de lazer.

5. A engorda de pregado em circuito fechado vai ser aumentada [17]

Nas atuais instalações da fase 2 núcleo G foi decidido incluir a expansão das atuais instalações de engorda para circuito fechado à semelhança da linha de circuito fechado executada neste núcleo.

6. A subestação não vai mudar de sítio [3]

No EP realizado inicialmente encontrava-se prevista a construção de uma nova subestação com capacidade para a instalação de quatro transformadores capazes de sustentar toda a instalação. Com o decorrer do projeto e após detalhe dos diferentes consumidores, o projeto concluiu que com a ampliação da subestação atual as necessidades energéticas de toda a FLATLANTIC ficaram satisfeitas. Desta forma o projeto prevê agora a ampliação da subestação para o dobro da sua capacidade.

7. A fábrica foi otimizada assim como as naves das rações [4]

Em fase de EP, a fábrica dispunha de uma ampliação maior que aquela que agora é apresentada em PE. Esta redução da área a ampliar advém da otimização dos espaços em função dos *layouts* definidos pela FLATLANTIC e da abordagem ao conceito de produção e distribuição de gelo. Na altura de EP estava pensada a ampliação do edifício de produção de gelo para satisfazer as necessidades do embalamento e do abate.

Com o desenvolvimento do projeto chegou-se à conclusão, que a capacidade de produção de gelo agora instalada na fábrica é suficiente para colmatar as necessidades de gelo relativas ao embalamento no final da expansão. Por outro lado, verificou-se que as distâncias a percorrer para a obtenção de gelo para o abate do peixe, mantendo a localização atual, eram bastante elevadas e por isso fazia sentido uma zona mais central. Destas duas perspetivas surgiu o conceito presente atualmente no projeto que corresponde em manter a instalação de produção de gelo atual dedicada às necessidades de embalamento na fábrica e criar uma zona de produção de gelo dedicada às necessidades de gelo do abate de peixe.

Desta otimização de projeto chegou-se à conclusão de que a área que inicialmente estava dedicada para armazenamento das rações estava sobredimensionada e por isso, considerando o facto de esta zona irá ficar central a produção da FLATLANTIC, o projeto optou por otimizar o espaço dedicado ao edifício das rações e criar um edifício exclusivamente dedicado à produção de gelo.

8. Laboratório não vai sofrer ampliação [8]

As necessidades do laboratório foram reavaliadas e decidido que não há necessidade de executar um 2.º piso neste edifício.

9. Portaria recolocada e estacionamentos com cobertura em painéis fotovoltaicos

Com o desenvolvimento do projeto chegou-se à conclusão que a portaria existente necessitaria de uma reformulação/ampliação para dar conta do aumento de fluxos de pessoal e fornecedores previstos. Após vários estudos chegou-se à conclusão de que a FLATLANTIC beneficiaria mais com a construção de uma nova portaria capaz de dar resposta às novas exigências do número de funcionários e de segurança de acessos.

Além da nova portaria também a dimensão do parque de estacionamento exterior foi revista em função das necessidades e que será equipado com painéis fotovoltaicos e carregadores para veículos elétricos.

10.Edifício Viana + PE1 + PE2

Outra das diferenças que surgiram com o desenvolvimento do projeto foi a criação de novos edifícios dedicados à pré-engorda e investigação. Inicialmente estavam apenas identificados como edifícios novos produtivos a construção a maternidade e a engorda. Este conceito anterior, implicava que a fase de pré-engorda seria feita no interior dos edifícios das engordas e que a investigação e otimização dos sistemas desenvolvido no interior da maternidade. Após estudos mais aprofundados conclui-se que faria sentido individualizar os edifícios dedicados à pré-engorda e à investigação, tanto por questões de biossegurança como por faseamento construtivo. Desta forma neste projeto aparecem agora 3 novos edifícios, pré-engorda 1, pré-engorda 2 e Edifício Viana.

4. APRECIAÇÃO

4.1. Apreciação global do RECAPE

Considera-se que o RECAPE se encontra em conformidade com a legislação em vigor (RJAIA) e com o "Documento Orientador - Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução" (01/2016/GPF), elaborado e disponibilizado pela APA, I. P..

O RECAPE foi apresentado em suporte digital, sendo composto pelos seguintes volumes:

- Volume I Resumo Não Técnico (RNT): resumo das principais informações que constam do RECAPE, numa abordagem menos técnica para divulgação pública generalizada;
- Volume II Relatório Síntese (RS) RECAPE: síntese do projeto e análise da conformidade do projeto com o estabelecido na DIA;
- Volume III Anexos Comprovativos: informação técnica que suporta o RECAPE, incluindo os elementos do PE e também os estudos complementares que apoiam a análise da conformidade e sustentam o RECAPE, bem como outros elementos, estudos e planos solicitados na DIA;
- Volume IV Outros elementos.

Assinala-se que, face à complexidade dos documentos e à proliferação dos anexos apresentados, poderiam ocorrer dificuldades na apreciação dos elementos entregues, mas tal foi evitado pela explicação da organização documental constante nas páginas 249 a 252 do RS.

4.2. Apreciação específica do RECAPE

4.2.1. Projeto - Aquicultura em águas salgadas e salobras

A FLATLANTIC possui um Título de Atividade Aquícola (TAA) válido até 31 de outubro de 2027, para produção de pregado e linguado, tendo produzido em 2022, 3 073 638 Kg de pregado e 21 822,8 Kg de linguado, perfazendo um volume de negócios superior a 31 milhões de euros.

As alterações pretendidas pela empresa FLATLANTIC, com vista à expansão das instalações do estabelecimento "PT20220TAAO06020401- 1915 FLATLANTIC", englobam um conjunto de edifícios de produção e de apoio dispostos ao longo de uma área total de intervenção de 32,7 ha, dos quais 27,3 ha se encontram fora do atual perímetro da unidade aquícola.

Os objetivos propostos pela FLATLANTIC encontram-se alinhados com o definido no Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2021-2030 no que concerne à dinamização da produção aquícola, à transição ecológica através da adaptações às alterações climáticas e atenuação dos seus efeitos, nomeadamente na obtenção da energia necessária à laboração da estrutura, através de energias renováveis, e à contribuição para a concretização do perspetivado como objetivo quantificado e definido para o horizonte temporal 2021-2030, que conforme o disposto na Agenda 3 da Estratégia de Portugal 2030, é pretendido alcançar, durante esse período de programação, uma produção aquícola de 25 000 toneladas.

Tendo em consideração que a aquicultura na União Europeia (UE) não acompanhou o crescimento mundial, importando mais de 70 % dos produtos do mar que consome e que os produtos aquícolas representam, no total (incluindo as importações), 25 % do consumo de produtos do mar na UE, a produção aquícola da UE permanece altamente concentrada, tanto no plano dos Estados-Membros como no respeitante às espécies criadas, pelo que se considera haver um potencial significativo de diversificação, estando este projeto em linha com o necessário no que concerne quer à diversificação de espécies, quer no aumento da produção aquícola.

Neste contexto, e atento ao pedido de ampliação, não se vislumbram inconvenientes de natureza técnica/produtiva, na sua implementação, devendo, no entanto, ser atempadamente submetido na DGRM, entidade coordenadora do licenciamento aquícola, através do Bmar - Balcão Eletrónico do Mar (https://www.bmar.pt/) o referido pedido de alterações ao TAA.

4.2.2. Projeto - Utilização e produção de energia elétrica



Figura 4: Infraestruturas implantadas de fotovoltaico para autoconsumo.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume I - RNT - Figura 3 - Infraestruturas implantadas de fotovoltaico para autoconsumo (PROSOLIA, 2021) - página 10.

Comparando o apresentado com o licenciado junto da DGEG decorrente do anterior procedimento de AIA, o último do qual: designado por fase III, em 21 de julho de 2023:



Figura 1: Módulos fotovoltaicos representados a verde – instalação fotovoltaica Fase 1 da UPAC (existente) Módulos fotovoltaicos representados a rosa – instalação fotovoltaica Fase 2 da UPAC (existente) Módulos fotovoltaicos representados a azul – instalação fotovoltaica Fase 3 da UPAC (a instalar)

Figura 5: Licenciamento junto da DGEG - 21 de julho de 2023.

Fonte: DGEG (março 2024).

Não se consegue alcançar da informação fornecida o estado de implementação da fase II e III da imagem anterior.

Adicionalmente não foi apresentado PE para:

- 1. Aumento da subestação;
- 2. Aparente relocalização da fase III da UPAC conforme sistematizado na imagem anterior;
- 3. Nova área de instalação fotovoltaica em estrutura de Carpark;
- 4. Novos/alteração de postos de transformação.

Pelo acima exposto, designadamente ausência de PE e justificação das alterações aparentemente introduzidas à instalação de produção de energia elétrica para autoconsumo já licenciada e instalações de consumo, não existem condições para emissão de parecer favorável no que respeita à componente de utilização e produção de energia elétrica.

4.2.3. Conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), restrições e servidões de utilidade pública

Em 25 de novembro de 2022 foi emitida a informação referenciando as considerações relativas aos IGT e servidões e restrições de utilidade pública, para que constassem do parecer final a emitir pela CA, concretamente:

- Considerando que, quer a instalação do sistema solar fotovoltaico quer a alteração e ampliação da unidade de exploração aquícola, pese embora o seu enquadramento na alínea f) do Item II e na alínea c) do Item IV.1, respetivamente, ambas do Anexo II do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, se trata de ações interditas face à tipologia de Reserva Ecológica Nacional (REN) "dunas costeiras litorais", deverá a área em análise ser objeto de alteração da delimitação da REN de Mira, previamente à execução da pretensão, conforme decorre dos n.ºs 7, 8 e 9 do artigo 16.º-A do RJREN, caso o EIA venha a obter DIA favorável ou favorável condicionada;
- A área de estudo encontra-se abrangida pela Rede Natura 2000, mais concretamente na Zona Especial de Conservação (ZEC) «Dunas de Mira, Gândara e Gafanha», devendo, para o efeito, ser obtida a pronúncia do ICNF, I. P."

Aspetos relacionados com o ordenamento do território

De acordo com a Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Mira, a área de expansão insere-se em "espaço se salvaguarda estrita".

Aos espaços de salvaguarda estrita são aplicadas as disposições dos artigos da secção II do capítulo III do regulamento do PDM de Mira, nomeadamente os artigos 43.º a 47.º.

SECÇÃO II

Espaços de salvaguarda estrita

Artigo 43.º

Caracterização

Estão incluídas neste espaço as áreas delimitadas na planta de ordenamento do concelho (escala de 1:10 000), designadas «espaços de salvaguarda estrita».

Artigo 44.º

Reserva Agrícola Nacional

As áreas da RAN estão incluídas neste espaço e encontram-se delimitadas na planta de condicionantes (escala de 1:10 000), de acordo com o publicado no *Diário da República* e aplicável o disposto no Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Julho.

Artigo 45.º

Reserva Ecológica Nacional

As áreas da REN estão incluídas neste espaço e encontram-se delimitadas de forma global na planta de condicionantes (escala de 1:10 000), de acordo com o publicado no *Diário da República* e aplicável o disposto no Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março.

Artigo 46.º

Localização de equipamentos

A sua utilização é restrita às excepções conforme a lei e nas circunstâncias previstas na secção ${\mbox{IV}}$ do presente Regulamento.

Artigo 47.º

Áreas de risco de incêndio

- 1 No âmbito do Decreto-Lei n.º 327/80, de 26 de Agosto, e do Decreto Regulamentar n.º 55/81, de 18 de Dezembro, todo o espaço florestado no território municipal é classificado de extremamente sensível (classe I).
- sivei (classe I).

 2 A zona florestal do concelho será sujeita a planos de acordo com o previsto na legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 55/81, no seu artigo 12.º), nomeadamente no que concerne ao seu dimensionamento e divisão e ainda relativamente às obras e infra-estruturas nelas a implementar.

Figura 6: Regulamento do Plano Diretor Municipal de Mira, Secção II.

Fonte: Regulamento do PDM de Mira (março 2024).

O artigo 45.º refere que nestes espaços de salvaguarda estrita estão integradas as áreas de Reserva Ecológica Nacional, nas quais se aplica o respetivo Regime Jurídico, na sua redação atual - Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

De acordo com a carta da REN do concelho de Mira verifica-se que a pretensão se insere em áreas de REN, nas tipologias "dunas costeiras litorais" e "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

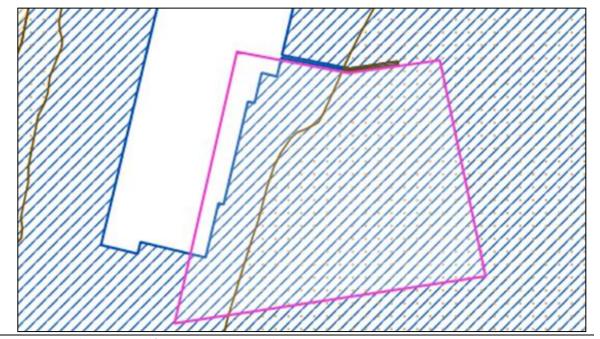


Figura 7: Carta da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Mira.

Fonte: GEVIG, CCDRC, I. P. (fevereiro 2024).

A instalação do sistema solar fotovoltaico constitui uma ação com enquadramento na alínea f) do item II do anexo II do RJREN, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRC, I. P., face à tipologia de REN "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos" e sem requisitos específicos a cumprir nos termos da alínea f) do item I do anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, mas interdita nas áreas abrangidas pela tipologia "dunas costeiras litorais".

A alteração e ampliação da unidade de exploração aquícola constitui uma ação com enquadramento na alínea c) do item IV.1 do anexo II do RJREN), estando sujeita a comunicação prévia a esta à CCDRC, I. P. face à tipologia de REN "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos", devendo ser dado cumprimento aos requisitos da alínea c) do Item IV.1 do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, a saber:

"c) Recuperação, manutenção e ampliação de estabelecimentos de culturas marinhas existentes e reconversão de salinas em estabelecimentos de culturas marinhas, incluindo estruturas de apoio à exploração da atividade.

A pretensão pode ser admitida desde que cumpra, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- i) As instalações de apoio à atividade devem ser preferencialmente estruturas leves do tipo amovível, sobrelevadas sobre estacaria quando justificável, com uma área máxima de implantação de 250 m2, que inclui as instalações que têm de se localizar no estabelecimento, nomeadamente, casa do guarda, armazém de rações e equipamentos necessários à atividade.
- ii) Sejam preferencialmente utilizados nos muros as lamas provenientes do interior do pejo da marinha, e caso não sejam suficientes, sejam utilizados materiais de outra natureza, sempre que necessários à consolidação dos muros e à fixação de comportas.
- iii) Os trabalhos com recurso a retroescavadoras sejam limitados às operações necessárias à circulação das águas e à retirada e mobilização das lamas do pejo para a construção dos muros, reparação de rombos dos estabelecimentos ou para a consolidação dos caminhos.
- iv) Sejam reduzidas ao mínimo as áreas artificializadas, designadamente as vias de acesso e os diques, devendo os taludes e cômoros serem revestidos com vegetação autóctone.
- Sejam aproveitados os caminhos existentes, apenas sendo admitida a abertura de novos caminhos a título excecional e desde que devidamente justificada, não podendo os mesmos ser impermeabilizados.
- vi) Após a conclusão das obras, o titular da licença deve remover o entulho e materiais sobrantes."

A pretensão <u>não dá cumprimento cumulativo aos requisitos acima referidos, para além de se</u> tratar de uma ação interdita nas áreas correspondentes à tipologia "dunas costeiras litorais".

Assim, previamente à execução da pretensão e tendo em conta que o projeto obteve DIA favorável condicionada, deverá a área em análise ser objeto de alteração da delimitação da REN do concelho de Mira, conforme decorre dos n.ºs 7, 8 e 9 do artigo 16.º-A do RJREN, como aliás é referido no RS do RECAPE (pág. 88): "Já em relação ao regime de ZEC e REN, terá de ser pedida, a sua desafetação ou desanexação, respetivamente, na área proposta para a expansão da unidade aquícola e assegurar a redução dos impactes na abordagem e medidas adotadas."

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

A área de intervenção não se insere em solos da RAN.

Domínio Hídrico

De acordo com a Carta Militar de Portugal (CMP), Série M888, escala 1:25 000 não é identificável qualquer linha de água na zona de intervenção.

Áreas Classificadas

A área de estudo encontra-se abrangida pela Rede Natura 2000, mais concretamente na ZEC «Dunas de Mira, Gândara e Gafanha», estando o projeto sujeito a pronúncia do ICNF, I. P..

Outras condicionantes

De acordo com as cartas de condicionantes do PDM de Mira verifica-se que a zona de intervenção se situa em "Perímetro Florestal", nomeadamente o Perímetro Florestal das Dunas e Pinhais de Mira, sendo que se trata de área já desafetada do Regime Florestal Parcial (RFP).

Os terrenos do proponente inserem-se também, de forma parcial e muito reduzida, na área abrangida pelo Programa da Orla Costeira - Ovar/Marinha Grande (POC-OMG), sendo que as intervenções não interferem com esse Programa.

<u>Parecer</u>

Face ao exposto, considera-se que, na perspetiva do ordenamento do território, o RECAPE reúne condições para obter parecer <u>favorável</u>, <u>condicionado</u> a que previamente à execução da pretensão, seja a área em análise objeto de alteração da delimitação da REN de Mira, conforme decorre dos n.ºs 7, 8 e 9 do artigo 16.º-A do RJREN, como aliás é referido no RS do RECAPE.

4.2.4. Solos e Uso do Solo

A análise do RECAPE é consubstanciada no ponto 5.3, nomeadamente nas MM (MMc 2, MMc 15, MMc 16 e MMc 35). Devem ser destacados os resultados da CP que alertam para uma alteração significativa e irreversível da ocupação e uso do solo.

4.2.5. Geologia, Geomorfologia e Recursos minerais

Introdução e Antecedentes

O LNEG integrou a comissão de avaliação do procedimento em assunto na fase de EP.

O INETI (antecessor do LNEG) pronunciou-se relativamente ao processo de AIA n.º 1702 - Projeto Aquícola de Engorda de Pregado em Mira, que corresponde à unidade existente.

Nessa pronúncia considerou-se que "(...) a implantação desta unidade de engorda neste campo dunar terá um impacte negativo, direto, muito significativo e permanente, uma vez que o ambiente dunar ainda se encontra preservado e que estes ambientes, do ponto de vista geológico, são muito sensíveis (...)". Mais se referiu nesse parecer que "(...) Perante a análise efetuada, e tendo em conta a referência de outra possível localização de instalação "(...) concluise que, do ponto de vista da geologia costeira, a opção da localização terá sido mal tomada (...)" e que "(...) Uma vez sendo tecnicamente (do ponto de vista do impacte geológico) incorreto instalar uma unidade desta dimensão sobre um campo de dunas, perto de um recurso tão valioso como as nossas praias, num local sujeito a erosão, a decisão estratégica ou política terá que assumir os custos ambientais daí decorrentes (...)".

Na apreciação técnica relativa ao processo de AIA da Fase III da unidade aquícola considerou-se que "(...) os impactes expectáveis sobre a geologia e em particular sobre a geomorfologia dunar são exatamente os mesmos que foram considerados no parecer de 2007. Ou seja, a expansão da unidade aquícola para Leste causará impactes ambientais negativos, diretos, permanentes e muito significativos. A criação numa área adjacente de uma faixa de gestão de combustíveis também terá influência negativa no sistema dunar (...)".

Na área de expansão do projeto, designadamente no extremo SE, considerou-se que deveria ser evitada a destruição das dunas longitudinais, bem como deveriam ser impedidas futuras expansões para Leste, em áreas do campo de dunas longitudinais.

Para além dos impactes diretos foi apresentado o enquadramento de aspetos interessados à geodinâmica externa, designadamente os relativos às alterações esperadas no compartimento sedimentar praia / duna frontal.

As considerações acima expressas e outras integraram o parecer da CA (dezembro de 2022). No referido parecer foi considerado que a entidade gestora do projeto deveria continuar a assegurar a realização dos trabalhos e estudos interessados ao Programa de Monitorização Ambiental - Monitorização da Faixa Costeira.

Verificação da Conformidade do PE com a DIA

Algumas considerações do LNEG foram integradas na DIA deste procedimento, designadamente "(...) que a expansão do projeto tem impactes, cumulativos, <u>negativos e muito significativos</u>, face ao existente, decorrentes da maior área afetada. A esses somam-se riscos costeiros decorrentes das alterações morfodinâmicas no compartimento sedimentar praia/duna frontal que podem ter outras consequências a prazo. Devem, assim, <u>no âmbito do RECAPE, ser previstas medidas,</u> quer para a minimização dos impactes ambientais, quer para a minimização dos riscos costeiros.

No parecer da CA (conclusões) considerou-se que o proponente deveria evitar a destruição das dunas longitudinais localizadas no extremo SE da área de expansão. No entanto, a referida conclusão do parecer da CA não foi considerada na DIA.

Sobre a problemática relativa à preservação das dunas longitudinais importa apreciar os efeitos das propostas do RECAPE para a designada "Vala das Dunas". Como ponto prévio sublinha-se a correta referência do EIA relativa á criação da designada "Vala das Dunas" pelos Serviços Florestais aquando da estruturação e fomento florestal dos campos dunares da Beira Litoral.

Adicionalmente, recorda-se a proposta alternativa que consta no EIA sobre o novo traçado da "Vala das Dunas". No EIA considerou-se que "(...) a execução do novo traçado da Vala das Dunas afigura- se complicada pondo em causa outros valores naturais, como as dunas ou depressões existentes, pelo que fará sentido equacionar uma alternativa sem vala, onde a mesma não será mantida, mas, em compensação, são aproveitadas as zonas de depressão identificadas, modelando-se o terreno para assegurar as funções naturais e potenciar o desenvolvimento de habitats naturais classificados relevantes que se desenvolvem em zonas húmidas. Tal como referido, não existem evidências que a vala cumpra o seu propósito inicial, não tendo sido identificado qualquer caudal de água na mesma, mesmo em períodos de pluviosidade, muito pelo facto de se tratar de uma zona de areias que asseguram a infiltração e drenagem das águas pluviais de forma natural. Assim, estando identificadas várias zonas de depressão na envolvente da área potencial de expansão (Figura 5.21.3), será possível tirar proveito das mesmas para que assegurem parte das funções naturais da vala, criando condições para o desenvolvimento de habitats relevantes, nomeadamente os salgueirais (S.arenaria - 2170), ao constituírem zonas onde o lençol freático se aproxima da superfície (...)".

No parecer da CA (sistemas ecológicos) há referências ao indicado acima, tendo-se ainda considerado que deveria ser apresentado um projeto de alteração do traçado da "Vala das Dunas", bem de um plano de renaturalização e integração paisagística, devendo igualmente apresentar um projeto alternativo a esta solução para avaliação e comparação de alternativas.

Na DIA não há outras referências à alternativa sem vala.

No RECAPE são apresentadas propostas (base e alternativa) da "Vala das Dunas", cujo traçado se desenvolve sobre dunas longitudinais, já com possança significativa. Ou seja, a proposta base e a alternativa do traçado da "Vala das Dunas" implicam o desmantelamento e destruição das áreas iniciais de algumas dunas longitudinais. A implementação de qualquer destas propostas põe em causa valores naturais (como referido no EIA), bem como levará à destruição dos troços iniciais das dunas longitudinais localizadas no extremo SE da área de expansão da unidade aquícola.

Na prática as propostas apresentadas para a "Vala das Dunas" no RECAPE incrementam a incidência, magnitude e significância dos impactes negativos relativamente aos anteriormente considerados na fase de estudo prévio.

Nestes termos, a construção da referida "Vala das Dunas" no traçado proposto destruirá áreas dunares adicionais às previstas com a implementação da etapa 4 da Fase III. No RECAPE há várias repetições relativamente à convicção dos projetistas relativamente ao facto da "Vala das Dunas" não funcionar como vala de drenagem, com circulação de águas à superfície, mas sim um funcionamento como bacia de infiltração.

A situação poderia ser alterada com a alternativa sem vala que constava no EIA ou com outros traçados de valas promotoras da drenagem em todo o perímetro da área de implantação da unidade aquícola. Quer na alternativa sem vala quer na construção de valas drenantes da área do projeto poderia também promover-se nas depressões interdunares a instalação de habitats de salgueirais [2170 - Dunas com *Salix repens* subsp. *argentea* (*Salicion arenariae*)]. A promoção da instalação de salgueiro-anão substituiria as cinco áreas de salgueirais que serão eliminados com a expansão da unidade aquícola. A maior proximidade das depressões dunares à linha de costa não deverá impedir a fixação do salgueiro-anão, como mostram os exemplos de depressões dunares, no tardoz da duna frontal, ocupadas por salgueirais - cartografia existente no ICNF, I. P. - a norte e a sul da Torreira. A presença de depressões dunares ocupadas por matagais de *Salix repens* constituíram um dos principais fundamentos que motivaram, na década de 1990, o alargamento do sítio das Dunas de Mira para norte (Gafanhas) e para sul (Gândara), que levaram à classificação do Sítio das Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas.

Para a avaliação da geologia e geomorfologia, incluindo a fitogeomorfologia deve o proponente continuar a assegurar anualmente a realização dos trabalhos e estudos interessados ao Programa de Monitorização Ambiental, tendo a DIA estabelecido o alargamento do âmbito territorial da Monitorização da Faixa Costeira para o interior até à unidade aquícola, com uma periodicidade temporal de três em três anos, para este alargamento e mantendo-se a periodicidade anual para o programa existente.

O RECAPE apresenta um programa de monitorização ambiental que inclui a Faixa Costeira, com metodologia semelhante ao plano de monitorização vigente, com alargamento espacial e periodicidade conforme definida na DIA.

Conclusão

Atento o exposto, considera-se que relativamente à expansão da unidade aquícola e ao PM da faixa costeira o projeto de execução está em linha com a DIA.

No entanto, no que interessa à preservação do ambiente dunar (depressões e dunas) as propostas, contranatura, relativas à "Vala das Dunas" incrementam os impactes ambientais negativos avaliados na fase de EP, designadamente com aumento da incidência, probabilidade, magnitude e significância.

Relativamente à problemática das dunas longitudinais/drenagem/infiltração das águas na área do projeto em assunto, considera-se que algumas abordagens e propostas anteriores (no EIA e no parecer da anterior CA) são genericamente corretas e aceitáveis, designadamente o que consta no EIA e no parecer da CA relativamente a um projeto de alteração do traçado da "Vala das Dunas".

Sem colocar em causa a conformidade do projeto de alteração do traçado da "Vala das Dunas", considera-se que as propostas do traçado da "Vala das Dunas" implicam o desmantelamento e destruição de troços iniciais de algumas dunas longitudinais, cujos impactes ambientais serão seguramente mais significativos que outras componentes do projeto aquícola.

Nestes termos, dados os impactes previsíveis sobre o ambiente dunar e a natureza contranatura do traçado e funções da "Vala das Dunas", deveria admitir-se, estabelecendo condição não prevista na DIA, a ponderação e a possibilidade de intervenções mais suaves, tendentes a promover o escoamento e a drenagem das águas das áreas edificadas do projeto para áreas interdunares deprimidas (depressões interdunares) existentes em toda a periferia da área do projeto.

Estas intervenções suaves não necessitam de utilizar quantidades significativas de elementos construtivos exóticos relativamente ao ambiente dunar, bem como não implicam traçados potencialmente conflituais com a envolvente dunar.

4.2.6. Alterações Climáticas

Com vista à demonstração do cumprimento das disposições estabelecidas na DIA para a execução do referido projeto, o proponente procedeu ao envio do RECAPE, cuja análise se expõe nos pontos 5.2 e 5.3, considerando os aspetos relevantes para o descritor em causa, nomeadamente os Elementos a apresentar n.º 10, 12 e 13 e as MM para a fase de exploração n.º 5, 6 e 7.

4.2.7. Recursos Hídricos

A análise do RECAPE é consubstanciada no ponto 5, nomeadamente nos Elementos a apresentar (2 a 5). Não foram analisadas as MM (fase de construção e fase de exploração), bem como os PM estabelecidos, porquanto já haviam sido objeto de aprovação em sede de emissão de parecer setorial para emissão da DIA.

Em face do exposto nesse ponto, considera-se que os elementos entregues dão resposta às condicionantes e medidas impostas na DIA.

4.2.8. Qualidade do Ar

Da análise do RECAPE, no que se refere ao fator ambiental qualidade do ar, constata-se que este não foi avaliado, facto que se justifica por ser um fator no âmbito da DIA que não dispõe de imposições, quer sejam condicionantes ou elementos a apresentar.

Apesar de no PE serem identificadas algumas alterações ao EP, estas são muito reduzidas, nomeadamente no que se refere à reestruturação do espaço dunar, cuja nova solução é mais favorável em termos de impactes negativos na qualidade do ar da zona envolvente da área de implementação do projeto, uma vez que os volumes de terra a movimentar serão inferiores à solução de base apresentada no EP.

Destaca-se que, atendendo ao PE em apreço, considera-se que os impactes negativos na qualidade do ar ambiente são reduzidos com a implementação das MM que se encontram identificadas na DIA, as quais dizem respeito à fase de construção, cujas medidas se encontram vertidas nas Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos.

4.2.9. Ambiente Sonoro

Da análise ao conteúdo da DIA e tendo presente o antecedente processual acima mencionado, considera-se que relativamente ao Ambiente Sonoro constam nessa decisão ambiental, as seguintes MM: MMc 1, MMc 2, MMc 5, MMc 9 e MMe 1.

Sob o ponto de vista da <u>Monitorização</u> do Ruído Ambiente, a DIA determina o seguinte, no campo dos Planos de Monitorização: *Apresentar um relatório de avaliação de ruído ambiental no primeiro ano de funcionamento da exploração após conclusão das obras da área de expansão. Em função dos resultados poderá ser definido um plano de monitorização.*

Na documentação do RECAPE, refira-se o Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais (Anexo II, pasta Caderno de Encargos), datado de <u>27 de novembro de 2023</u>, onde constam nas suas páginas 4 e 5, as MM acima mencionadas para a fase de construção, pelo que se verifica articulação entre a decisão ambiental e a documentação subsequente que determina o conjunto de obrigações a dar cumprimento durante a fase de construção, quer pela entidade executante, quer pelo dono de obra.

Sem prejuízo dessa correspondência documental, uma nota quanto ao facto da MMc8. Definir a velocidade máxima de circulação dos veículos nas áreas não pavimentadas (não superior a 30 km/h) constante da DIA ter sido desdobrada em alíneas que integram o âmbito do descritor Ambiente Sonoro (página 5 do Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais), nomeadamente "Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível" e "Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção", o que demonstra a necessária cautela preventiva de eventuais impactes ambientais a este nível, mas que não constam dessa forma expressa em sede de decisão ambiental, pelo que se considera que as mesmas devam constar na decisão decorrente da análise ao presente RECAPE.

Na relação da decisão ambiental com o Caderno de Encargos do RECAPE, refira-se ainda a MMc 9 que replica a correspondente medida da DIA, mas acentua a questão das intervenções de manutenção e preventivas a máquinas, veículos e equipamentos, enquanto garante do cumprimento das normas relativas à emissão de ruído.

Em suma, considera-se cumprida a MMc23 da DIA, a qual determinava a inclusão de todas as medidas dirigidas à fase de construção no caderno de encargos da empreitada.

No RS do RECAPE (Volume II), datado de <u>janeiro de 2024</u>, as MM foram justificadas na sua relação com a documentação do Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais, o que se considera demonstrado (4.6 Medidas Fase de Construção, página 177 e 4.7 Medidas Fase de Operação, página 203). O cumprimento das medidas de minimização deverá ser explicitado em sede de Relatório de Cumprimento da DIA, tal como determina o TUA (página 4), emitido a 9 de janeiro de 2023.

Relativamente à questão da Monitorização do Ambiente Sonoro, em face da recomendação constante da DIA, considera-se o seu desenvolvimento em sede de RECAPE suficientemente desenvolvido, tanto que a mesma recomendação aponta a realização de uma medição no primeiro ano de funcionamento após conclusão das obras da área de expansão para efeitos de definição de um plano de monitorização. É apontado no RECAPE o ano de 2028, coincidente com o fim da Etapa 1 da fase de construção do 1.º módulo produtivo, como a data inicial para realização das medições.

O Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro é apresentado no anexo III_4_PM1_PlanoMonitorizacaoRuidoAmbiental.pdf (Documento PM1), onde é esquematizado espacial e temporalmente os diferentes momentos de medição do Ambiente Sonoro (Figura 1 - Faseamento construtivo da expansão).

Uma nota quanto ao facto dos documentos precedentes ao RECAPE, nomeadamente o Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação e a DIA, não salientarem o faseamento da execução do Projeto e consequente entrada em funcionamento do mesmo, sendo na atual documentação - além do Documento PM1, também no Relatório Síntese (páginas 60-62) - explicitada essa sequência temporal e espacial de concretização do Projeto. Considera-se importante esta nota, face à questão da definição do tempo para medição do Ambiente Sonoro, dado que se depreende que o mesmo seria um ano após o primeiro ano de funcionamento, sendo que esse não corresponde à totalidade da execução/funcionamento do Projeto.

Dada a recomendação da DIA quanto à Monitorização do Ruído Ambiente, <u>considera-se</u> <u>desajustada a abrangência da fase de construção dos módulos</u>. Devem concretizar-se as medições após o primeiro ano de funcionamento, neste caso, a <u>proposta apresentada pelo RECAPE é a de que será após cada módulo produtivo previsto no Projeto e junto do recetor sensível mais próximo (Figura 11 - Localização dos recetores sensíveis mais próximos), com o que se concorda e deva constar em sede de decisão de análise ao RECAPE.</u>

Dada a sequencialidade dos momentos construtivos, <u>concorda-se com a não ocorrência de construção quando se pretender avaliar o ruído proveniente do funcionamento de cada um dos módulos produtivos, o que deverá constar em sede de decisão de análise ao RECAPE.</u>

O documento apresenta as ações de medição a efetuar conducentes à verificação dos Valores-Limite de Exposição e ao Critério de Incomodidade, de acordo com o Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual) e com as normas e práticas em vigor e nos três períodos de referência (diurno, entardecer e noturno).



Figura 8: Localização dos recetores sensíveis mais próximos. **Fonte**: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume II - RS - Figura 4.8.1 - Identificação do limite da expansão da FLATLANTIC (linha a vermelho) e dos recetores sensíveis mais próximos - página 215.

O documento prevê o desenvolvimento e implementação de um *Plano de Monitorização e Mitigação de Ruído* na sequência de ultrapassagem dos valores limites legais.

Concorda-se com a referência, Consoante os resultados apresentados pelas medições a serem realizadas será redefinida a frequência da avaliação de ruído ambiental.

A situação configura uma sequencialidade de momentos de medições de Ambiente Sonoro e definição da periodicidade de monitorização, sendo que as que resultarem da medição de cada módulo produtivo não devem prejudicar a medição específica após um ano da entrada em funcionamento de cada módulo produtivo, isto é, teremos pelo menos quatro momentos distintos de medição previstas, sendo que cada um desses pode determinar medições intermédias decorrentes do funcionamento de cada módulo produtivo, devendo ser tido em conta os impactes cumulativos face ao maior funcionamento progressivo do Projeto, o que deverá ser acautelado em sede de medição final e aí possa ser definida a frequência de avaliação de ruído ambiente a seguir após o ano de <u>2045</u>.

O PM constitui uma Comunicação a efetuar à Administração, sob a forma de relatório, tal como estipulado na página 8 do TUA.

Face ao exposto, considera-se existir conformidade do RECAPE apresentado com a DIA ao nível do descritor Ambiente Sonoro, sem prejuízo de constar em sede da decisão (Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução - DCAPE), o conjunto de aspetos relativos ao Ambiente Sonoro destacados, nomeadamente a inclusão das medidas do referenciadas no

segundo parágrafo da página 28: a aprovação da sequencialidade de medição proposta, ou seja, após um ano de funcionamento de cada módulo produtivo, junto do recetor sensível mais próximo, excluindo a fase de construção do projeto e a ocorrência de construção quando forem efetuadas as medições.

O cumprimento das MM deverá ser explicitado em sede de Relatório de Cumprimento da DIA, tal como determina o TUA (página 4), emitido a 9 de janeiro de 2023 e o PM constitui uma Comunicação a efetuar à Administração, sob a forma de relatório, tal como estipulado na página 8 do citado TUA.

4.2.10. Saúde Humana

Não ocorreu pronúncia por parte da ARSC, I. P..

4.2.11. Socioeconomia e Desenvolvimento Regional

A FLATLANTIC tem 150 trabalhadores, fatura cerca de 29 milhões de euros/ano, tem um peso de 24% na produção aquícola nacional e representa 13% no volume de negócios do município de Mira. Deste modo, as vantagens da realização do projeto de expansão podem ser enumeradas em:

- Incremento da exportação de pescado, contribuindo positivamente para a balança comercial portuguesa, e para o Produto Interno Bruto (PIB) nacional;
- Incremento significativo da produção aquícola em Portugal;
- Inovação produtiva ao introduzir uma espécie de elevado valor acrescentado produzida de forma sustentável;
- Criação de postos de trabalho;
- Sinergias com a exploração existente em termos de investimento e custos;
- Reduzido risco operacional através de um sistema de recirculação;
- Criação de uma nova maternidade e de infraestruturas de engorda de linguado.

A expansão prevista reforçará a FLATLANTIC como a principal produtora aquícola nacional, como o mais relevante *player* europeu na aquicultura de peixes planos (pregado e linguado) e permitirá um grande volume de exportação para o mercado europeu (Espanha, Itália e França).

A DIA contemplou MM respeitantes à Socioeconomia e Desenvolvimento Regional, nomeadamente na fase de construção (MMc 5 e MMc 18 a MMc 22) e na fase de exploração (MMe 2 a MMe 4).

No ponto 5 são detalhadas as MM ora referenciadas.

A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação. A implementação das MM nas fases de construção e de exploração será garantida através de Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos.

De modo a reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o promotor do projeto compromete-se a implementar o Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO) e os PM previstos.

O projeto de expansão da FLATLANTIC assume-se como um projeto muito relevante para a economia regional e nacional, representando um investimento total de 250 milhões de euros e a criação de 300 postos de trabalho. O reconhecimento da importância deste projeto resultou na atribuição do estatuto de projeto de PIN ao abrigo do Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de novembro.

4.2.12. Sistemas ecológicos

Intervenção na zona da vala

O projeto refere que a vala (Vala das Dunas) presente na zona de expansão do projeto "impede a concretização do projeto de ampliação" (pág. 51). São apresentadas duas soluções:

i) Projeto Base - Deslocalização da vala

Propõe a deslocalização da vala para uma posição mais a nascente (pág. 51).

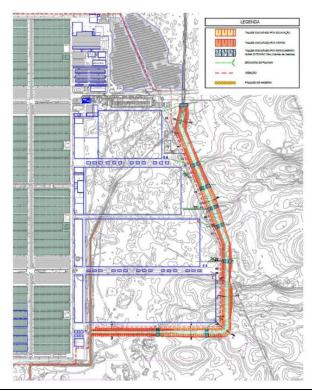


Figura 9: Deslocalização do traçado da Vala das Dunas.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume II - RS - Figura 3.3.7 - Traçado da "Vala das Dunas" - página 52.

Considerando que, em algumas situações, os traçados propostos atravessam zonas com altura de taludes consideráveis, o projeto propõe a execução de paliçadas, em socalcos, o que permite vencer alturas com cerca de 1,5 m (pp. 52-53).

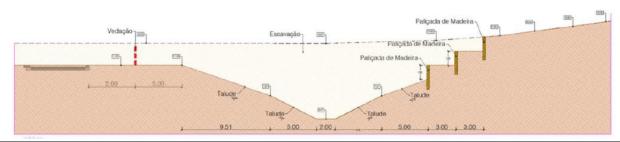


Figura 10: Corte tipo da nova vala.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume II - RS - Figura 3.3.8 - Corte tipo da "Vala das Dunas" - página 52.

Para as zonas de descarga das águas pluviais (recolhidas nas coberturas dos edifícios), o projeto prevê a execução de reforços da secção da vala, com vista à minimização ou eliminação dos efeitos da erosão. Os projetistas consideram que "... a vala não precisaria de ter qualquer inclinação, uma vez que [...] funciona com uma zona de infiltração e não como uma vala de drenagem". (pág. 53). Admitindo que na secção tipo da vala se conseguem infiltrar 1700 l/s, consideram estar "... salvaguardada a descarga resultante de uma chuvada para um período de retorno de 100 anos (salvaguardando alguns fenómenos chuvosos mais anómalos)" (pág. 54).

ii) Projeto Alternativo - Naturalização

É apresentada a proposta de adoção de uma solução de base natural (*Nature Based Solution*). A solução apresentada visa a construção de várias depressões intradunares, tendo como objetivos (pp. 54-55):

- Reduzir a mobilização de solo/areias;
- Reduzir o impacte nas comunidades vegetais e habitats naturais classificados;
- Melhorar a dinâmica hidrológica da área, potenciado a recarga do aquífero e drenagem;
- Usar uma solução de base natural que recorra ao potencial de regeneração das comunidades vegetais hidrófilas;
- Aumentar a área de comunidades vegetais hidrófilas e habitats classificados presentes nos espaços intradunares e potenciar o aparecimento de espécies dependentes destes habitats;
- Compatibilizar as soluções de intervenção com as ações periódicas de controlo de coberto vegetal na FGC.

Considerando fatores como orografia, hidrologia, presença de comunidades vegetais/habitats classificados e locais potenciais para restauro ecológico, a proposta estabelece diferentes tipos de intervenção, dividindo-se em três áreas (pp. 55-56):

- 1. Zona 1: Área de restauro ecológico de comunidades hidrófilas. Prevê-se o reperfilamento com abaixamento de cota até ao nível freático (cota 3,5 m) com o objetivo de criar condições ecológicas para a regeneração natural de comunidades dependentes de humidade no solo. Esta zona localiza-se numa área intradunar com coberto vegetal dominado por acacial com pinheiro, mas com potencial de recuperação das comunidades vegetais hidrófilas após abaixamento de cota. Prevê-se a remoção do coberto vegetal e utilização de maquinaria pesada para remodelar as características das dunas e/ou baixar a cota até atingir a camada de água subterrânea;
- 2. Zona 2: Área de proteção, recuperação e gestão das comunidades vegetais através do controlo das espécies invasoras e manutenção das espécies características dos habitats classificados. Prevê-se a manutenção do coberto vegetal e o controlo e erradicação das espécies invasoras. No setor sul, a intervenção tem particular objetivo de proteção da área de salgueiral de salgueiro-das-praias, de modo a servir de área de origem para dispersão de sementes e recuperação da depressão dunar contígua a implantar;
- 3. FGC: zonas com intervenções de controlo de vegetação decorrentes da FGC.

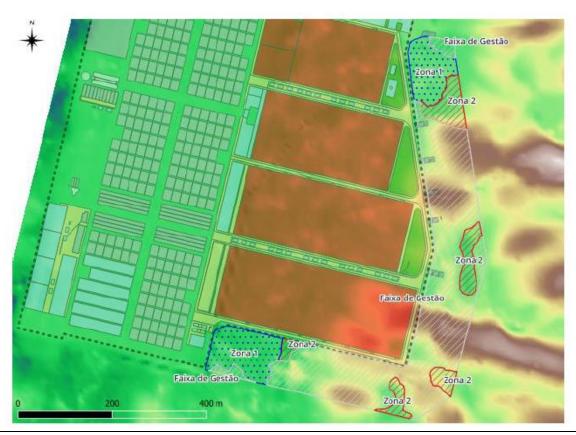


Figura 11: Zonamento da intervenção da proposta alternativa.

Fonte: Imagem adaptada do RECAPE (janeiro 2024) - Volume II - RS - Figura 3.3.10 - Zonamento da intervenção da proposta alternativa e marcação dos setores de intervenção (zona 1 - azul, zona 2 - vermelho, FGC - cinzento) - página 56.

Avaliação da situação de referência e reavaliação dos impactes

i) "Impactes residuais"

Durante a fase de construção, o RECAPE prevê a manutenção dos impactes negativos significativos a muito significativos identificados em fase de estudo prévio, pela alteração de coberto vegetal e dos habitats naturais classificados, pela destruição de indivíduos por pisoteio e maquinaria, pela remoção da biomassa, perda de produção florestal e redução da absorção de carbono (pág. 101). Refere que a significância dos impactes associados à limpeza e regularização da FGC é reduzida, pelo facto de se propor uma gestão diferenciada, com vista à salvaguarda dos habitas naturais (pág. 102).

Durante a fase de exploração, prevê que o efeito barreira provocado pela vedação assume uma significância reduzida, dada a "... inexistência de espécies protegidas no local e a extensa área de habitat que se mantém na envolvente" (pp. 102-103).

ii) Impactes resultantes das alterações do projeto

O RECAPE reconhece que, no decurso do aprofundamento para PE foi introduzido um conjunto de alterações com particular relevância no fator "Sistemas Ecológicos", destacando as seguintes (pp. 104-107):

- Alterações devido à solução alternativa da vala, com a reestruturação do espaço intradunar e a criação de zonas de proteção e gestão de comunidades vegetais. Face à solução apresentada em estudo prévio, refere que esta alternativa protege os habitats classificados e promove o aumento da sua área, considerando que o impacte identificado passará a ter uma significância reduzida;
- Alterações devido ao faseamento do projeto, que prevê a realização das desmatações associadas à FGC por fases, apenas nas áreas necessárias para a construção imediata. Refere que o faseamento das desmatações reduz o impacte negativo associado à constante remoção do coberto vegetal.

No que refere ao fator "Sistemas Ecológicos", confrontam-se e analisam-se, de seguida, os elementos entregues em fase de RECAPE com os elementos da DIA do projeto que foram determinados pelo ICNF, I. P. no seu parecer setorial em sede de procedimento de AIA, consubstanciando-se a análise nos pontos 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 do presente documento.

Avaliação de impactes ambientais

A alínea u) do artigo 2.º do RJAIA estabelece que o RECAPE deve conter "... a caracterização pormenorizada dos impactes ambientais considerados relevantes no âmbito do projeto de execução, a identificação e caracterização detalhada das medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos esperados a adotar nas fases de construção, exploração e desativação, incluindo a descrição da forma de concretização das mesmas".

Verifica-se que <u>o RECAPE negligencia a avaliação dos impactes associados às alterações introduzidas no PE</u>, bem como a definição de medidas destinadas à sua mitigação.

Especificamente, não avalia, com o rigor necessário, os impactes gerados por todas as ações associadas aos projetos alternativos à Vala das Dunas, limitando-se a classificar o impacte global da sua concretização. Do mesmo modo, é omisso relativamente à análise dos potenciais impactes ambientais associados à execução do Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats e do Plano de Compensação da Desflorestação.

Por tal, não se pode considerar que o Relatório apresentado cumpra os critérios de elaboração do RECAPE estabelecidos no RJAIA, designadamente na alínea u) do artigo 2.º.

Outras considerações

O RECAPE, em conformidade com a DIA, apresenta um Plano de Compensação da Desflorestação. Este prevê que a realização de ações no âmbito da compensação da desflorestação sejam as mesmas definidas no Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats, através da "... regeneração natural das plantas de Pinus pinaster e potenciando o crescimento das plantas existentes dessa espécie".

Ora, o Plano de Compensação da Desflorestação constitui um conjunto de medidas e estratégias para mitigar ou compensar a perda de sumidouro de carbono. Já o Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats destina-se a compensar a perda definitiva de habitats naturais de importância comunitária e com estatuto de proteção legal.

Não parece aceitável considerar que estes planos, com objetivos claramente distintos, sejam, fundamentalmente, o mesmo plano. Afigura-se que o Plano de Compensação da Desflorestação deverá planear ações concretas para o objetivo a que se destina, numa área especificamente definida para o efeito.

Por tal, não se considera admissível a execução do Plano de Compensação da Desflorestação apresentado no RECAPE, devendo o mesmo ser **sujeito a reformulação.**

<u>Parecer</u>

Em suma, no RECAPE identificam-se diversas lacunas que não permitem a análise à viabilidade do projeto, nem a avaliação dos potenciais impactes ambientais sobre o fator "Sistemas Ecológicos".

No que respeita a este fator ambiental, os elementos essenciais para avaliação ambiental do projeto não suportam a devida análise, nomeadamente:

- I. O Plano de Recuperação e Compensação da Perda Habitats considera-se insuficiente;
- II. O Projeto de Deslocalização da Vala considera-se insuficiente e desconforme com a DIA;
- III. O Projeto de Solução Alternativa de Base Natural para a Vala considera-se insuficiente;
- IV. O RECAPE negligencia a avaliação dos impactes associados às alterações introduzidas no PE, bem como a definição de medidas destinadas à sua mitigação.

Pelo exposto, o ICNF, I. P. emite **parecer desfavorável** ao RECAPE da "Fase III da Unidade Aquícola em Mira".

5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

De seguida procede-se à apreciação específica relativa à verificação, caso a caso, do cumprimento/adequação dos Elementos a entregar em RECAPE, MM e PM incluídos na DIA/Anexo ao TUA.

5.1. Condicionantes

1. Em sede de RECAPE demonstrar a não afetação significativa da estabilidade e do equilíbrio ecológico do sistema biofísico e dos valores naturais em presença, principalmente no que se refere à salvaguarda das funções das áreas de REN afetadas, designadamente "dunas costeiras litorais" e "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

Apreciação Apresentação do anexo III_1_C1_AreasdaREN.pdf Conclusão É apresentada tão-somente a confrontação da área

É apresentada tão-somente a confrontação da área do projeto com as áreas de REN para o concelho de Mira.

Considera-se que foi acomodado o constante da DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE, para, previamente à execução da pretensão e tendo em conta que o projeto obteve DIA favorável condicionada, deverá a área em análise ser objeto de alteração da delimitação da REN do concelho de Mira, conforme decorre dos n.ºs 7, 8 e 9 do artigo 16.º-A do RJREN.

2. Previamente a qualquer intervenção na servidão do domínio hídrico, nos termos da Lei n.º 54/2005, 15 de novembro, obter o título prévio dos recursos hídricos, a emitir nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, 31 de maio.

Conclusão Considera-se que a medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

3. Execução de uma Faixa de Gestão de Combustível (FGC) com uma largura de 100 m, conforme define o Decreto- Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação, devendo a gestão de combustível da mesma ser realizada de forma diferenciada, privilegiando a salvaguarda das comunidades arbóreas e arbustivas autóctones características dos Habitats naturais em presenca.

Apreciação O projeto contempla a execução de uma FGC de 100 m, a ser gerida de modo diferenciado, priorizando a salvaguarda das comunidades arbóreas e arbustivas autóctones, características dos habitats naturais presentes. No Anexo III.1, documento C3, apresenta uma declaração de compromisso com o condicionante n.º 3.

Conclusão | Considera-se que foi dado cumprimento a esta condição.

4. Antes dos trabalhos de campo contratar um arqueólogo academicamente habilitado, nos termos definidos no n.º 2 do artigo 4.º do D.L. n.º 164/14, de 4 de novembro, que tramitará a autorização via Portal do Arqueólogo, atempadamente face às afetações de solos previstas desde logo para as fases anteriores à construção.

RECAPE

Apresentação do documento III_1_C4_C5_C6_RECAPE_faseIII_signed em que declara o seu compromisso com as Condicionantes n.ºs 4, 5 e 6 da DIA. É ainda apresentado o documento III_1_C4_PATA_III.pdf que contém a Proposta técnico do Programa de Trabalhos de Arqueologia (PATA).

Conclusão

Considera-se que a condição deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

5. Todas as ações intrusivas ao solo terão acompanhamento arqueológico, sejam efetivadas antes da construção, seja durante a mesma.

RECAPE

Apresentação do documento III_1_C4_C5_C6_RECAPE_faseIII_signed em que declara o seu compromisso com as Condicionantes n.ºs 4, 5 e 6 da DIA. É ainda apresentado o documento III_1_C4_PATA_III.pdf que contém a Proposta técnico do PATA.

Conclusão

Considera-se que a condição deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

6. A eventual identificação de achados arqueológicos, levará a suspender os trabalhos na área dos achados e a comunicar à tutela o sucedido, com a promoção de alteração das medidas de minimização ou com a alteração do projeto, de modo a compatibilizar com a preservação dos bens, nos termos da legislação.

RECAPE

Apresentação do documento III_1_C4_C5_C6_RECAPE_faseIII_signed em que declara o seu compromisso com as Condicionantes $n.^{os}$ 4, 5 e 6 da DIA.

É ainda apresentado o documento III_1_C4_PATA_III.pdf que contém a Proposta técnico do PATA.

Conclusão

Considera-se que a condição deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

7. As tarefas de geotecnia com recuperação de tarolo, ou sem a preservação desse testemunho, têm acompanhamento por parte de arqueólogo, que tentará identificar bens ou indícios arqueológicos.

RECAPE

O documento III_1_C4_PATA_III.pdf contém a Proposta técnico do PATA.

Conclusão

Considera-se que a condição deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

8. Todas as intervenções no âmbito da execução do projeto ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica (cfr. parecer da E-Redes transcrito no ponto denominado Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas da presente DIA).

Conclusão

A condição deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

5.2. Elementos a apresentar

1. Declaração da entidade gestora do sistema de abastecimento de água de que assegura o fornecimento de água face ao aumento do consumo previsto.

RECAPE

É apresentado o documento III_2_E1_DeclaracaoFLATLANTIC-ABMG.pdf que contém a Declaração da entidade gestora do sistema de abastecimento de água de que assegura o fornecimento de água face ao aumento do consumo previsto.

Conclusão

Considera-se demonstrado o cumprimento desta condição.

2. Estudo hidráulico e hidrológico relativo ao desvio da linha de água "Vala das dunas" o qual, para além dos demais fatores associados à bacia de drenagem da linha de água, deve ter em conta o aumento do escoamento superficial das áreas atualmente impermeabilizadas, bem como, das áreas de expansão.

Apreciação

Foi entregue um estudo/relatório de caracterização da bacia hidrográfica da "Vala das Dunas" nas imediações das instalações da FLATLANTIC, no qual é feita a avaliação hidrológica e hidráulica do escoamento da linha de água.

De acordo com as conclusões do referido relatório constata-se o seguinte:

- Os solos onde será implantada a instalação são predominantemente solos arenoso, com altos índices de permeabilidade (permeabilidades da ordem de5x10-2 a 5x10-3 cm/s);
- A inclinação da envolvente e da própria linha de água induzem a estagnação e infiltração no solo não ocorrendo escorrência superficial;
- Face ao tipo de secção trapezoidal e com 2m de largura e com um intervalo medio entre descargas do projeto para a linha de água de cerca de 85m, a capacidade de infiltração é de cerca de 1700 l/s.

Conclusão

Ao âmbito estrito dos Recursos Hídricos (RH), os elementos entregues dão resposta à condicionante imposta na DIA.

Fica, no entanto, condicionada esta intervenção à obtenção prévia de título de utilização dos recursos hídricos nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, 31 de maio.

De referir que foi dado conhecimento ao signatário do parecer emitido pelo LNEG nesta fase de RECAPE (ofício LNEG 00349), o qual, relativamente à relocalização da "Vala das Dunas" é emitido parecer favorável "(...) condicionado à eliminação das propostas da "Vala das Dunas" e á apresentação de traçados/soluções alternativas que promovam e integrem a drenagem da área do projeto para depressões dunares mais ou menos circunscritas, existentes ou a criar, na adjacência próxima da área do projeto, incluindo áreas deprimidas atualmente ocupadas por matagais de salqueiros e juncais."

Assim, os impactes negativos associados à eliminação da vala no seu traçado atual (que já provem de uma relocalização decorrente da implementação da primeira fase do projeto) já são significativos e permanentes, contudo, o promotor propõe a sua relocalização e renaturalização, permitindo assim a continuidade fluvial de uma linha de água cartografada e classificada nos termos da Lei n.º 54/2005, 15 de novembro. Por outro lado, apesar do estudo de caracterização da linha de água referir que esta se comporta como uma bacia de infiltração, atentos os princípios da gestão integrada dos ecossistemas aquáticos, precaução, prevenção (alíneas e), f) e g) do artigo 3.º da Lei n.º 58/2005, 29 de dezembro), deverá ser garantida e promovida a devida manutenção do sistema ribeirinho a criar.

Por último, caindo fora da competência de análise dos RH, importa referir que este traçado desenvolve-se em todo o perímetro do projeto, sob uma FGC que será objeto de controlo recorrente para minimização dos efeitos de fogos rurais.

3. Identificar a ligação das águas pluviais das áreas impermeabilizadas, águas essas que deverão ser encaminhadas para diversos pontos da linha de água, não sendo admissível um ponto único de descarga.

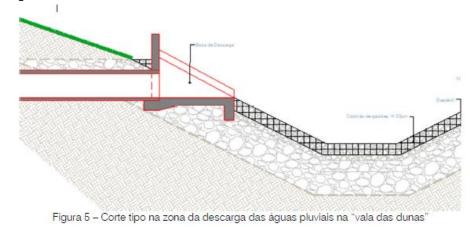
Apreciação

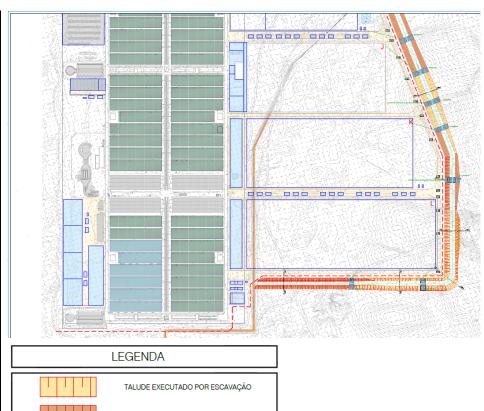
O promotor identifica diversos pontos de descarga das águas pluviais para a linha de água a relocalizar, conforme indicado na figura seguinte.



Figura 4 - Descargas da rede pluvial na "vala das dunas"

A proposta é o encaminhamento através de 8 pontos de descarga ao longo da linha de água com recurso a execução de "bocas de lobo", conforme apresentado nas figuras seguintes.





TALUDE EXECUTADO POR ESCAVAÇÃO TALUDE EXECUTADO POR ATERRO TALUDE EXECUTADO POR ENROCAMENTO NUMA EXTENSÃO 10m (Colchão de Gabiões) DESCARGA DE PLUVIAIS VEDAÇÃO PALIÇADA DE MADEIRA

Conclusão

No âmbito estrito dos RH, os elementos entregues dão resposta à condicionante imposta na DIA.

4. Relativamente à movimentação de solo/areias, caracterizar a origem das áreas de empréstimo para os terraplenos.

Apreciação

De acordo com o RS, os solos de empréstimo serão da classe S3 ou superior, provenientes de pedreiras das redondezas. É referido ainda que o empreiteiro apresentará na fase de início da construção os elementos com as especificações relativas à proveniência e necessidades de terras, conforme consta do Caderno de Encargos.

Conclusão

No âmbito estrito dos RH, os elementos entregues dão resposta à condicionante imposta na DIA.

5. Identificar os volumes de movimentação de solos/areias sobrantes. As areias sobrantes deverão ser encaminhadas para depósito de emergência (a criar) a sul do esporão sul da praia de Mira, em articulação com a APA, I.P./ARHC, ICNF, I.P. e CM Mira, para efeitos de reforço do cordão dunar.

Apreciação

De acordo com o RS e respetivo documento anexo é referido que nas operações de movimentação de terras, todas as areias sobrantes (após enchimento e recuperação do solo intervencionado), serão analisadas/avaliadas, para pesquisa de bancos de sementes para a sua utilização controlada no reforço dunar junto à costa ou em local a acordar com as entidades competentes. As areias sobrantes serão transportadas para vazadouro.

Conclusão

No âmbito estrito dos RH, os elementos entregues dão resposta à condicionante imposta na DIA.

No entanto, considerando a elevada erosão costeira que se verifica no troço costeiro Ovar-Marinha Grande, deverá ficar condicionada que, no decorrer da implementação do projeto ser interdita a remoção de quaisquer areias sobrantes para vazadouro.

Assim, as areias sobrantes deverão ser encaminhadas obrigatoriamente para uma localização a definir entre a APA, I.P./ARHC, ICNF, I.P. e CM Mira, criando um depósito de inertes para utilização futura em situação de necessidade de recarga de emergência de inertes num cenário de proteção costeira.

O pedido fica condicionado às MM impostas pelo ICNF, I. P..

6. Mapa de estaleiros

RECAPE

É apresentado o documento III_2_E6E7_PlantaEstaleiro.pdf que contém o mapa de estaleiros.

Conclusão

Considera-se demonstrado o cumprimento da entrega de elemento.

- 7. Informação vetorial em formato dxf, shapefile ou kml com a localização concreta das áreas destinadas a:
 - a) Implantação do estaleiro;
 - b) Depósito de materiais resultantes de trabalhos de escavação;
 - c) Depósito da biomassa resultante do corte da vegetação associado à fase de construção;
 - d) Depósito da biomassa resultante da gestão florestal na FGC durante a fase de funcionamento.

Apreciação

A informação dos elementos a), b) e c) foi disponibilizada no formato dxf no Anexo III.2 (E6 e E7), sendo a mesma disponibilizada em formato *shapefile* após aditamento à AAIA. Relativamente ao elemento d), o projeto refere que não haverá depósito de biomassa resultante da gestão florestal na FGC. Após o primeiro corte, refere que a biomassa gerada pelas ações de manutenção será triturada de imediato, no local, não sendo necessária a sua remoção.

Conclusão

Considera-se demonstrado o cumprimento da entrega de elemento.

Plano de recuperação e compensação da perda de Habitats, que preveja a recuperação de Habitats com estatuto de proteção legal numa área equivalente à área perdida, devendo a área escolhida para recuperação estar localizada na ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas e ser passível de melhoria.

RECAPE

Apresenta o Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats (Anexo III.2 - E8).

Apreciação

Propõe uma área com 62 ha, a sul da exploração, para a implementação do plano de recuperação e compensação da perda de habitats naturais classificados.



Localização da área definida para execução do Plano de recuperação e compensação da perda de Habitats (Adaptado de: Plano de recuperação e compensação da perda de Habitats, Anexo III.2, documento E8).

Refere que a área proposta apresenta reduzidas áreas de habitats naturais classificadas com bom grau de conservação, sendo que a maioria dos habitats classificados estão em reduzido grau de conservação, ou são mesmo inexistentes (pela degradação provocada pela presença de espécie invasoras). No entanto, refere que a área apresenta um bom potencial de recuperação do grau de conservação dos habitats.

Propõe áreas passíveis de restauro ecológico, com o objetivo de melhorar o grau de conservação dos habitats naturais classificados presentes, de modo a compensar a perda destes, em especial do habitat prioritário para a conservação 2270* - Dunas com florestas de *Pinus pinea e/ou Pinus pinaster* e do habitat 2170 - Dunas com *Salix repens subsp. argentea* (*Salicion arenariae*).



Identificação preliminar de habitats naturais classificados presentes na área proposta para recuperação e compensação da perda de Habitats (Adaptado de: Plano de recuperação e compensação da perda de Habitats, Anexo III.2, documento E8).

Refere que "Esta área na sua totalidade não foi uma das áreas estudadas em sede de ElAs ou de outros estudos ecológicos a que se tenha acesso", sendo o mapeamento apresentado "indicativo e deve ser objeto de aprofundamento no arranque e durante a intervenção".

Propõe um faseamento de intervenções, composto por 5 fases de intervenção:

- Fase 1 Planeamento das intervenções;
- Fase 2 Delimitação e Manutenção/gestão de habitats existentes;
- Fase 3 Recuperação e restauro ecológico de habitats;
- Fase 4 Redução do risco de incêndio florestal;
- Fase 5 Medidas de gestão e monitorização pós intervenção.

Ainda que proponha intervenções para executar durante as fases propostas, considerase que o plano apresentado é pouco detalhado para a fase em que se encontra.

Refere, taxativamente, que o mapeamento de habitats naturais apresentado "é indicativo". Ora, o mapeamento das áreas e a caracterização dos habitats em presença deve servir de base à elaboração do plano, não devendo o mesmo ser desenhado com base em informação hipotética. Ademais, para aprovação do Plano deveriam já ser conhecidos os valores das áreas a recuperar/ criar, de modo a verificar se as mesmas são as equivalentes à área perdida.

Considera-se que, pela falta de informação de base, o plano expressa apenas intenções, sem que haja um planeamento concreto e claro das ações previstas executar em cada área de habitat, limitando-se apenas a apresentar ações generalistas aplicáveis aos vários habitats potencialmente em presença. É necessário que, nesta fase, seja já apresentada a planificação concreta das ações a desenvolver em cada área identificada para recuperação, até porque, devido aos diferentes estados de conservação dos habitats em presença, podem ser necessárias ações distintas para áreas que suportam o mesmo tipo de habitat.

A calendarização das ações é também pouco específica. A mera indicação do ano em que que se pretende que sejam desenvolvidas ações é insuficiente para a análise da tipologia de ações em questão. É necessário que a calendarização de todas as ações, para cada área identificada, seja detalhada no Plano a aprovar.

Conclusão

Considera-se que a informação apresentada não permite a devida análise ao Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats, devendo a mesma transitar para a DCAPE.

9. Projeto de alteração do traçado da "Vala das Dunas", bem como de um plano de renaturalização e integração paisagística da mesma. Deverá igualmente apresentar um projeto alternativo a esta solução, para avaliação e comparação de alternativas.

RECAPE

Apresenta um projeto de Deslocalização da vala (Anexo III.2. E9.1) e uma Solução Alternativa de Base Natural para a Vala (Anexo III.2. E9.2).

Apreciação

Projeto de deslocalização da vala

- O projeto de deslocalização da vala compreende a criação de uma nova vala, para desvio do trajeto atual da Vala das Dunas, que, atualmente, impossibilita a expansão das instalações da FLATLANTIC. Pela memória descritiva apresentada, considera-se que este projeto tem um detalhe insuficiente para análise.
- Apesar de mencionar a necessidade de ações de escavação e aterro, este projeto é omisso quanto aos volumes de terras a movimentar para construção da nova vala. Do mesmo modo, é omisso quanto ao local de destino das terras a movimentar. Ainda que encontremos na memória descritiva do projeto de Movimento de Terras (Anexo III.2 E4 e E5) a referência a que "A execução dos aterros necessários para atingir as cotas de fundo consideradas, será realizada com as terras provenientes da zona de escavação, se estas apresentarem características adequadas para o efeito", e ainda que a mesma memória descritiva apresente valores concretos associados ao "Movimento de terras na Vala", o projeto de deslocalização da vala não concretiza esta informação. De facto, não apresenta qualquer estimativa de volumes a escavar ou a aterrar, nem refere se as terras a movimentar serão, por exemplo, utilizadas para construção dos taludes na nova vala. Esta é informação essencial para se poder analisar a viabilidade do projeto e para se poder estimar os impactes ambientais a ele associados.
- Este projeto considera a nova Vala para local de descarga das águas pluviais recolhidas nas coberturas dos edifícios. Ainda que a atual Vala das Dunas não tenha funções de drenagem, tem funções de infiltração, conforme mencionado no Relatório de Caracterização da Bacia Hidrográfica da "Vala das Dunas" (Anexo III.2 E2 e E3). Ademais, esta vala tem funções ecológicas, sendo estritamente necessário que a vala a criar para seu desvio mantenha essas funções. A Vala das Dunas é habitat de suporte a diversas espécies da fauna e da flora, funcionando como corredor ecológico e mantendo a conectividade interhabitats. As águas pluviais devem ser encaminhadas para infraestruturas destinadas para o efeito, onde deverão receber o tratamento adequado e necessário, não sendo admissível a sua descarga no meio ambiente.
- Além da menção à utilização de paliçadas e de enrocamento (este último apenas expresso nas peças desenhadas), o projeto apresentado é omisso quanto ao planeamento da renaturalização e integração paisagística do novo traçado da vala, conforme, aliás, ficou determinado na DIA.

Solução Alternativa de Base Natural para a vala

- O projeto contempla a criação de várias áreas de depressões intradunares, que, eventualmente, cumpririam as mesmas funções da atual Vala das Dunas.
- Em oposto à solução de desvio do traçado da vala, os detalhes dos aspetos relevantes para análise desta solução perdem-se na exaustividade do projeto apresentado.

Conclusão

Considera-se que a informação apresentada não permite a devida análise ao projeto de deslocalização da vala. O elemento apresentado não está conforme com a DIA.

O elemento associado à solução alternativa de base natural para a vala deve ser reformulado.

O projeto alternativo a esta solução, para avaliação e comparação de alternativas, não foi apresentado, pelo que deve ser efetuado.

10. Planos de manutenção, prevenção e de resposta em caso de emergência, e através de medidas de gestão da zona florestal, para redução do risco de incêndio, assente no aumento da resiliência florestal e no controlo biológico de acácias.

Apreciação

No anexo III.2 ao RECAPE submetido pelo proponente é apresentado um "Plano de manutenção, prevenção e de resposta em caso de emergência", focado na redução do risco de incêndio, do qual consta um cronograma de ações de prevenção e manutenção com vista à salvaguarda das instalações em causa.

As ações previstas focam-se sobretudo na criação de uma FGC, conforme determinado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, devendo a gestão da mesma ser realizada de forma criteriosa, privilegiando a salvaguarda das comunidades arbóreas e arbustivas autóctones características dos Habitats naturais existentes. De referir que esta gestão já se encontra implementada no contexto das instalações atuais.

Adicionalmente, o proponente indica que a periodicidade e critérios de execução das ações de manutenção da FGC têm em consideração o clima da região, bem como, as épocas de nidificação e floração das espécies presentes na zona.

De acordo com o plano apresentado, em paralelo ao recurso a meios mecânicos no corte e controlo das acácias, foi implementado recentemente um procedimento de controlo biológico, aplicável não só a acácias, como a outras espécies invasoras - procedimento que será igualmente aplicado à nova área a manter, resultante da ampliação da unidade aquícola em causa.

Conclusão

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA.

- 11. Plano referente aos trabalhos de desmatação e remoção da camada superficial dos solos, que contemple um cronograma de trabalhos, tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos. O plano deve observar como requisitos necessários:
 - *i.* As ações de desmatação devem sempre anteceder as ações de remoção da camara superficial do solo;
 - As ações de desmatação devem ser realizadas fora dos períodos de floração e de reprodução das comunidades de vertebrados (de início de março a meados de julho);
 - Gestão diferenciada da biomassa e solos resultantes das ações de desmatação e decapagem dos solos, respetivamente;
 - v. Os locais para depósito temporário de solo devem estar acondicionados e localizados fora das linhas de escorrência, das margens da vala das dunas e de áreas temporariamente encharcadas, de modo a evitar o transporte de materiais que alterem as propriedades da água.

Conclusão

Considera-se que a informação apresentada não permite a devida análise, devendo a

mesma transitar para a DCAPE.

12. Apresentar, em articulação com o Projeto de Execução, um programa de avaliação do balanço de carbono inerente a esta exploração.

Apreciação

No anexo III.2 ao RECAPE submetido pelo proponente é apresentado um balanço de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) relativo à fase de exploração, considerando o faseamento previsto para a ampliação da unidade aquícola em causa - aspeto que não tinha sido apresentado em detalhe na fase anterior de análise.

O balanço de emissões de GEE apresentado contempla as emissões de GEE inerentes ao aumento do tráfego rodoviário resultante da expansão da atual unidade aquícola (2.527,14 t CO₂eq/ano), ao consumo energético que se prevê com a ampliação do projeto, incluindo o consumo de energia fornecida pelas Unidades de Produção para Auto Consumo - UPAC (30.980 t CO₂eq/ano) e à desflorestação de uma área de 38 ha, maioritariamente ocupada por vegetação dunar e por pinheiro bravo, estimando-se uma perda anual de sequestro de 167 t C/ano.

Por fim, o proponente indica que o balanço de emissões de GEE será monitorizado ao longo da fase de exploração, com vista à integração de novas práticas que contribuam para a redução de emissões de GEE, não obstante as MM já previstas.

Conclusão

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, salvaguardando-se a necessidade do balanço apresentado:

- Integrar a estimativa de emissões de GEE que podem ocorrer como resultado da utilização de gases fluorados nas instalações em causa e que foi apresentada pelo proponente em fase anterior da análise;
- Atualizar a estimativa de emissões de GEE inerentes ao consumo de energia considerando o fator de emissão para a produção de eletricidade atualizado e;
- Apresentar as emissões de GEE resultantes das ações de desflorestação em tCO₂eq.
 As referências efetuadas deverão ser acomodadas na DCAPE.
- 13. Apresentar plano de compensação da desflorestação (a desenvolver na fase de Projeto de Execução em articulação com o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e Câmara Municipal de Mira), privilegiando o cumprimento das premissas expostas pela APA/DCLIMA em sede de Pedido de Elementos Adicionais aspeto relevante atendendo ao facto da área em causa se localizar numa Zona Sensível.

Apreciação

No anexo III.2 ao RECAPE submetido pelo proponente é apresentada uma medida de compensação da desflorestação, através da delimitação de uma zona de compensação (62 ha) e em complemento, de uma solução de vala natural (15 ha) capaz de contribuir para uma maior presença de zonas permeáveis na área de implantação do projeto, estimando-se que estas opções permitam um ganho anual de sequestro de 337 t C/ano. Na designada zona de compensação, que em parte já se encontra a ser intervencionada no âmbito do controlo de espécies exóticas, prevê-se desenvolver ações conjuntas no âmbito da compensação da desflorestação através da regeneração natural dos exemplares de *Pinus pinaster* e da promoção do crescimento das plantas existentes dessa espécie.

De acordo com a informação apresentada pelo RECAPE, esta medida de compensação terá por base um "Modelo de Cogestão previsto na Legislação" (Decreto-Lei n.º 116/2019, de 21 de agosto, alterado pela Lei nº63/2023, de 16 de novembro), com os objetivos aí previstos, nomeadamente:

– "Criar uma dinâmica partilhada de valorização da área protegida, tendo por base a

sua sustentabilidade nas dimensões política, social, económica, ecológica, territorial e cultural e incidindo especificamente nos domínios da promoção, sensibilização e comunicação;

- Estabelecer procedimentos concertados que visem um melhor desempenho na salvaguarda dos valores naturais e na resposta às solicitações da sociedade, através de uma articulação e eficiência das interações entre o ICNF, I. P., a Câmara de Mira os municípios e demais entidades públicas competentes e a FLATLANTIC;
- Gerar uma relação de maior proximidade aos cidadãos e às entidades relevantes para a promoção do desenvolvimento sustentável da área protegida;
- Contribuir, ao nível da devida articulação entre entidades presentes na área protegida, para os objetivos de conservação da natureza, de proteção da biodiversidade e de restauro ecológico;
- Contribuir para a resiliência do território onde se insere a área protegida e para a gestão efetiva dos seus riscos naturais, reforçando a coordenação e a articulação institucional."

De acordo com o RECAPE, o proponente cumprirá as orientações a serem definidas pelo ICNF, I. P., em relação ao processo de plantação e respetiva gestão. Adicionalmente, o proponente indica que os exemplares seriam fornecidos pelo ICNF, I. P., sob contrapartida financeira da FLATLANTIC, ou por entidade aprovada para o efeito.

Conclusão

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, salvaguardando-se, igualmente, à apreciação deste elemento pelo ICNF, I. P.. Adicionalmente, em DCAPE, importa considerar que a estimativa do ganho anual de sequestro seja apresentada em t CO_2 eq.

14. Incluir no caderno de encargos da obra aspetos e condições que privilegiem o desempenho energético, "medidas de eficiência e racionalidade e de contributo para a redução das emissões de carbono" a adotar não só na seleção de maquinaria e equipamentos a utilizar em obra, como ao nível dos materiais e equipamentos a aplicar dos novos edifícios.

Conclusão

A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

5.3. Medidas de minimização

Fase de construção			
MMc 1	Limitar a circulação de maquinaria às áreas estritamente necessárias.		
Conclusão	Considera-se que foi acomodado o constante da DIA, sendo que a medida deve transita para a DCAPE nos mesmos termos e condições.		
MMc 2	Privilegiar o uso de caminhos e aceiros já existentes para aceder ao local da obra. Caso seja necessário proceder ao melhoramento do acesso existente, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo e sistemas ecológicos fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.		
RECAPE	Na página 178 do RS é afirmado: "Assegurado nos Termos de Referência das Empreitadas, nomeadamente no Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais (Anexo II, pasta Caderno de Encargos). Como medida de minimização, mencionada no PAA (Anexo III.1, pasta MMc 25), com		
	correspondência DIA MMc 2: "Privilegiar o uso de caminhos e aceiros já existentes para aceder ao local da obra. Caso seja necessário proceder ao melhoramento do acesso existente, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo e sistemas ecológicos fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso."."		
Conclusão	Face ao exposto, e verificados os elementos referenciados, considera-se que foi acomodado o estabelecido na DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.		
MMc 3	Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições.		
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.		
MMc 4	A intervenção nos acessos será efetuada utilizando material rústico e permeável, de modo a manter as características idênticas ao substrato, minimizando os impactes na drenagem.		
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.		
MMc 5	O tráfego de viaturas pesadas e maquinaria afetos à obra deverá ser efetuado, tal como previsto, em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações, preferencialmente o atravessamento de localidades.		
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMc 6	Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra.		
	•		
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.		

MMc 7	Garantir que a saída de veículos da zona de estaleiro e das frentes de obra para a via pública evite a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 8	Definir a velocidade máxima de circulação dos veículos nas áreas não pavimentadas (não superior a 30 km/h).	
Apreciação	A MMc 8 foi desdobrada em alíneas que integram o âmbito do descritor Ambiente Sonoro (página 5 do Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais), nomeadamente "Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível" e "Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção", o que demonstra a necessária cautela preventiva de eventuais impactes ambientais a este nível.	
Conclusão	É demonstrada a cautela preventiva, pelo que se considera que as medidas devem transitar para a DCAPE.	
MMc 9	Proceder ao registo das intervenções curativas e preventivas efetuadas às máquinas, veículos e equipamentos, as quais devem ser preferencialmente ser efetuadas em local fora da obra, não sendo possível, devem ser realizadas sobre telas impermeáveis e bacias de retenção.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 10	Implementar um conjunto de procedimentos para prevenir e controlar a ocorrência de derrames e acidentes.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 11	Apresentar medidas ou um sistema de recolha de águas (a ser integrado no plano de gestão ambiental) das chuvas e de escorrências, em torno do estaleiro.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 12	Utilizar apenas óleos descofrantes específicos para o efeito e de preferência biodegradáveis.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 13	Implementar procedimentos de gestão ambiental no que respeita à armazenagem e manipulação de produtos, combustíveis e resíduos perigosos, designadamente de óleos, lubrificantes e terras contaminadas.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	

MMc 14 Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica da zona de apoio à obra, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.

Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 15 Evitar ao máximo os trabalhos de movimentações de areias e terras e começar a construção logo que os solos fiquem sem vegetação.

RECAPE Na página 185 do RS é afirmado: "Assegurado nos Termos de Referência das Empreitadas, nomeadamente no Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais (Anexo II, pasta Caderno de Encargos).

Como medida de minimização, mencionada no PAA (Anexo III.3.1, pasta MMc 25), com correspondência DIA MMc 15: "Evitar ao máximo os trabalhos de movimentações de areias e terras e começar a construção logo que os solos fiquem sem vegetação."".

Conclusão Face ao exposto, e verificados os elementos referenciados, considera-se que foi acomodado o estabelecido na DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 16 As areias sobrantes (após enchimento e recuperação do solo intervencionado) poderão ser utilizadas, de forma controlada, para reforço da zona dunar junto à costa ou em local a acordar com as entidades competentes, sendo importante efetuar a sua avaliação em fase de RECAPE, incluindo a potencial presença de bancos de sementes.

RECAPE Na página 185 do RS é afirmado: "Assegurado nos Termos de Referência das Empreitadas, nomeadamente no Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais (Anexo II, pasta Caderno de Encargos).

Como medida de minimização, mencionada no PAA (Anexo III.3.1, pasta MMc 25), com correspondência DIA MMc 16: "Todas os solos e areias provenientes das escavações, quando não contaminadas, deverão ser separadas e devidamente armazenadas em local definido na planta de estaleiro. Todas os solos e areias que não forem reutilizadas na própria obra deverão ser encaminhadas como subproduto, forma controlada, para reforço da zona dunar junto à costa ou em local a acordar com as entidades competentes, de acordo com a legislação em vigor e a Nota Técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto da APA."."

Conclusão Face ao exposto, e verificados os elementos referenciados, considera-se que foi acomodado o estabelecido na DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 17 Realizar formação ambiental, com vista à sensibilização ambiental dos trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.

Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

Fase III da Unidade Aquícola em Mira Março, 2024

MMc 18	Sinalizar adequadamente as instalações (existentes e novas) e o local das obras.	
IVIIVIC 10	Sinalizar adequadamente as instalações (existentes e novas) e o local das obras.	
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação,	
	pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
MMc 19	Elaborar plano de emergência (caso de acidente).	
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação,	
	pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
MMc 20	Privilegiar mão-de-obra local.	
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação,	
Conclusão	pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
MMc 21	Fornecer condições de alojamento dignas aos trabalhadores deslocados.	
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
	pero que se contrato a que a mesma acte dante la mesma pero en el contrato de la contrato del contrato de la contrato del contrato de la contrato del contrato de la contrato del contrato de la contrato del contrato del contrato del contrato de la contrato del contr	
MMc 22	Considerar a possibilidade de aquisição de materiais de origem local regional eu	
IVIIVIC ZZ	Considerar a possibilidade de aquisição de materiais de origem local, regional ou nacional.	
C	A /line de DECADE nombite en Étimo de maior de la DIA tempo de la Caracteria del Caracteria de la Caracteria de la Caracteria de la Caracteria del Caract	
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
MMc 23	Incluir no caderno de encargos da empreitada todas as medidas dirigidas à fase de	
	construção.	
RFCΔPF	O documento II_8_C3_clausulas_ambientais_Fase_III.pdf apresenta empreitada todas as	
NEO/AI E	medidas dirigidas à fase de construção.	
Conclusão	Considera-se cumprida, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.	
MMc 24	Na linha de água designada "Vala das Dunas" (a nascente da área do projeto), o limite da	
	vedação deverá distar cerca de 5 m do talude marginal da linha de água.	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
MMc 25	Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), o Plano de Gestão de	
	Resíduos (PGR) e o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).	
Conclusão	A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.	
Conclusao	A mediad deve transital para a Deni E nos mesinos termos e condições.	

Na realização das fundações deverão ser colocadas em prática medidas preventivas para MMc 26 evitar eventuais derrames. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. MMc 27 Garantir a drenagem das áreas afetas ao projeto, instalando, se necessário, sistemas de drenagem das águas pluviais, com vista a manter as condições de escoamento existentes antes do início da obra. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. MMc 28 Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. **MMc 29** Todas as operações relativas aos trabalhos de limpeza, desmatação e movimentação de terras, deverão ser realizadas no mais curto espaço de tempo e de preferência no período de época seca (abril a setembro - períodos de menor pluviosidade), de forma a evitar que a compactação acentuada dos terrenos e o aumento da escorrência superficial conduzam a impactes significativas ao nível de erosão dos solos. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. MMc 30 Nos rebaixamentos provocados, nomeadamente em valas, há que garantir que não há alteração da direção de fluxo da água superficial e subterrânea. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. MMc 31 Proceder ao restabelecimento das condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos locais, no final das obras. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições. MMc 32 As ações de desmatação/desflorestação, decapagem, limpeza do terreno e movimento de terras, devem ocorrer preferencialmente no período seco, de modo a não coincidir com a época de chuvas, evitando os riscos de erosão hídrica superficial, com transporte de partículas sólidas e sedimentação. Caso contrário, deverá considerar-se a construção de um sistema de drenagem envolvente às zonas de obra, incluindo o revestimento da respetiva vala artificial e/ou a construção de bacias de retenção de sedimentos, este último a depender dos declives e caudais. Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 33 Manutenção da rede de monitorização com 10 piezómetros ranhurados existentes na Flatlantic.

Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 34 Nas áreas onde venham a ser realizados trabalhos de corte de vegetação e mobilização de solo, os mesmos devem ser feitos pela seguinte ordem:

- i. Corte de vegetação, cujos trabalhos devem ser realizados fora do período de 15 de março a 15 de julho, que corresponde ao período de maior frequência de episódios de reprodução das espécies da flora e da fauna;
- ii. Realização das ações de escavação e aterro.

Apreciação

O RECAPE refere que a medida será assegurada, constando do Caderno de Encargos (Cláusulas Ambientais) apresentado.

Conclusão

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.

MMc 35 Os materiais sobrantes (resíduos verdes e terras/areias) resultantes dos trabalhos de remoção da vegetação devem ser devidamente armazenados para posterior utilização nos trabalhos de recuperação do solo temporariamente afetado, ou usos adequados.

RECAPE

Na página 200 do RS é afirmado: "Assegurado nos Termos de Referência das Empreitadas, nomeadamente no Caderno de Assegurado nos Termos de Referência das Empreitadas, nomeadamente no Caderno de Encargos - Cláusulas Ambientais (Anexo II, pasta Caderno de Encargos).

Como medida de minimização, mencionada no PAA (Anexo III.3.1, pasta MMc 25), com correspondência DIA MMc 35: "Os materiais sobrantes (resíduos verdes e terras/areias) resultantes dos trabalhos de remoção da vegetação devem ser devidamente armazenados para posterior utilização nos trabalhos de recuperação do solo temporariamente afetado, ou usos adequados.".".

Conclusão

Face ao exposto, e verificados os elementos referenciados, considera-se que foi acomodado o estabelecido na DIA, sendo que a medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 36 Os materiais a utilizar em ações de aterro durante a fase de construção do projeto devem ter origem em locais devidamente autorizados.

Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 37 As áreas de depósito de materiais resultantes de ações de escavação a realizar durante a fase de construção do projeto devem situar-se na área do projeto.

Conclusão A medida deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

MMc 38	A realização dos trabalhos deve contemplar a adoção de medidas que previnam a dispersão de propágulos de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.		
Apreciação	O RECAPE refere que a medida será assegurada, constando do Caderno de Encargos (Cláusulas Ambientais) apresentado.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMc 39	A gestão da biomassa resultante do corte de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho deve ser realizada de modo diferenciado para minimizar o risco de dispersão para novos locais.		
Apreciação	O RECAPE refere que a medida será assegurada, constando do Caderno de Encargos (Cláusulas Ambientais) apresentado.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMc 40	Os solos mobilizados em áreas ocupadas por espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, só poderão ser utilizados em ações de aterro, a realizar na fase de obra, a profundidades superiores a um metro (1 m).		
Apreciação	O RECAPE refere que a medida será assegurada, constando do Caderno de Encargos (Cláusulas Ambientais) apresentado.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMc 41	Caso sejam encontrados ninhos localizados em árvores a abater, o abate daquelas árvores só pode ocorrer após comunicação ao ICNF, I.P., e obtida a autorização devida.		
Apreciação	O RECAPE refere que a medida será assegurada, constando do Caderno de Encargos (Cláusulas Ambientais) apresentado.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
Fase de expl	oração		
MMe 1	Proceder ao registo das manutenções preventivas e curativas efetuadas ao equipamento e maquinaria.		
RECAPE	No documento III_3_2_MMe1-7_MedidasFaseOperacao.pdf é afirmado "A FLATLANTIC possui no presente diversos sistemas de gestão e controlo da informação com recolha de dados, que permite a definição de um Plano de Manutenção da instalação, possui também um software de gestão da manutenção designado por 'INFRASPEAK', onde são registadas as diversas ações de manutenção preventiva e curativa efetuadas nos equipamentos e infraestruturas de toda a instalação.".		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		

MMe 2	Privilegiar mão-de-obra local.		
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação,		
	pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMe 3	Recorrer a aquisição de serviços de origem local/regional.		
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação,		
Conclusão	pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMe 4	Informar (à escala da freguesia) sobre os incómodos causados ou a causar, mas também		
WINTE 4	sobre os méritos do investimento.		
Conclus	A análica do DECADE normito confirmor que e disporte no DIA torre constitue de sullega		
Conclusão	A análise do RECAPE permite confirmar que o disposto na DIA tem garantias de aplicação, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMe 5	Implementação de medidas de aumento da eficiência na utilização da água e da		
WIIVIE 3	reutilização da mesma.		
Apreciação	De acordo com a informação constante do anexo III.3.2 ao RECAPE, e não obstante o sistema de cultivo operar em circuito fechado, com necessidades de reposição de água mínimas, o proponente desenvolveu um projeto piloto que permite o aproveitamento da água do mar e a sua utilização no processo produtivo, assim como na lavagem dos tanques, através de uma dessalinizadora.		
	Adicionalmente, o RECAPE refere ainda como medida relevante neste contexto, o aproveitamento das águas cinzentas dos lavatórios e duches para utilização nas descargas dos sanitários, em cada edifício que integra as instalações em causa.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		
MMe 6	Promoção do uso de veículos e de maquinaria de apoio às atividades da empresa, em fase de exploração, de fonte renovável, isto é, de fonte elétrica e/ou hidrogénio.		
Apreciação	De acordo com a informação apresentada no RECAPE, nomeadamente no seu anexo III.3.2, o proponente vai proceder à substituição progressiva de maquinaria que utiliza combustível fóssil, por equipamentos que operem com energia obtida a partir de fontes renováveis, à semelhança do que já se encontra implementado nos meios de movimentação internos usados na empresa, de que são exemplo os veículos elétricos.		
Conclusão	Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.		

MMe 7

Para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes, adotar as linhas de atuação identificadas no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), como forma de redução de emissões de GEE.

Apreciação

O RECAPE apresenta, no seu anexo III.3.2, um conjunto de medidas de minimização, enquadradas pelo exposto nas linhas de atuação do PNEC 2030, que abrangem aspetos relevantes no âmbito da atividade da instalação em causa.

As MM apresentadas no RECAPE focam-se no aumento da eficiência energética não só do edificado, como do processo produtivo em si, na promoção da mobilidade sustentável e na implementação de práticas assentes nos princípios da economia circular.

Das medidas identificadas destaca-se a instalação de módulos fotovoltaicos na cobertura dos edifícios da exploração, a gestão técnica centralizada para controlo e monitorização de todos os consumos, a adoção de equipamentos energeticamente eficientes e a aquisição de veículos elétricos para utilização no âmbito da operação da unidade em causa.

Conclusão

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, pelo que se considera que a medida deve transitar para a DCAPE.

5.4. Programas de monitorização

Fase de exploração

1 Ruído Ambiental

Monitorização do ruído ambiental.

 Apresentar um relatório de avaliação de ruído ambiental no primeiro ano de funcionamento da exploração após conclusão das obras da área de expansão. Em função dos resultados poderá ser definido um plano de monitorização.

RECAPE

O Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro é apresentado no anexo III_4_PM1_PlanoMonitorizacaoRuidoAmbiental.pdf (Documento PM1).

Apreciação

Considera-se desajustada a abrangência da fase de construção dos módulos. Devem concretizar-se as medições após o primeiro ano de funcionamento, neste caso, a proposta apresentada pelo RECAPE é a de que será após cada módulo produtivo previsto no Projeto e junto do recetor sensível mais próximo.

Dada a sequencialidade dos momentos construtivos, concorda-se com a não ocorrência de construção quando se pretender avaliar o ruído proveniente do funcionamento de cada um dos módulos produtivos.

Concorda-se com a referência, Consoante os resultados apresentados pelas medições a serem realizadas será redefinida a frequência da avaliação de ruído ambiental.

Conclusão

Deverá ser contemplada em DCAPE a aprovação da sequencialidade de medição proposta, ou seja, após um ano de funcionamento de cada módulo produtivo, junto do recetor sensível mais próximo, excluindo a fase de construção do projeto e a ocorrência de construção quando forem efetuadas as medições.

2 Recursos Hídricos

Monitorização do efluente (recursos hídricos superficiais)

- Cumprir o programa de monitorização proposta no EIA, que advém já do definido no procedimento AIA da construção da unidade aquícola em 2007.
- Efetuar a monitorização à entrada da unidade, captações PC1 e PC2 (atualmente desativada) e à saída da unidade aquícola na rejeição do efluente no mar através de emissário PD1 e PD2 (atualmente desativada). A periodicidade da monitorização será mensal e o reporte será efetuado anualmente através do relatório.
- Os parâmetros a monitorizar serão pH, temperatura, O₂ dissolvido, carência bioquímica em oxigénio (CBO5), sólidos suspensos totais (SST), azoto amoniacal (NH₄), fósforo total, azoto total, carbono orgânico total, coliformes fecais, coliformes totais, enterococos fecais.

Conclusão

Não aplicável a esta fase, pelo que se considera que a monitorização deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

3 Recursos Hídricos

Monitorização dos recursos hídricos subterrâneos/hidrogeologia

- Efetuar uma campanha de caracterização dos recursos hídricos subterrâneos/hidrogeologia de acordo com o programa de monitorização aplicável.
- Cumprir o programa de monitorização proposto, mantendo-se, contudo, a monitorização mensal e elaboração do relatório anual.
- Os parâmetros a monitorização são o nível piezométrico registado, a medição da salinidade e a análise de parâmetros químicos das amostras de água recolhidas, nomeadamente: Nitrato (NO₃), Nitrito (NO₂), Carbono orgânico total (COT), pH, condutividade elétrica (CE), Cloreto (Cl), Ferro e Ferro dissolvido. Concorda-se ainda com a inclusão dos parâmetros Na, K, Ca, Mg, SO₄, HCO₃.
- Para além dos piezómetros já existentes, deverão ser incluídos na monitorização os 5 novos piezómetros no limite nascente da área de expansão (P28, P29, P30, P31 e P32).

Conclusão

Não aplicável a esta fase, pelo que se considera que a monitorização deve transitar para a DCAPE nos mesmos termos e condições.

4 Geologia e Geomorfologia

Monitorização Ambiental - Monitorização da Faixa Costeira

Alargar o âmbito territorial do Programa de Monitorização Ambiental Monitorização da Faixa Costeira, para o interior até à unidade aquícola, com uma
periodicidade temporal de três em três anos, para este alargamento e mantendo-se
a periodicidade anual para o programa existente."

Conclusão

Considera-se que este elemento se encontra em linha com a DIA e deve incorporar a DCAPE, nos mesmos termos e condições.

Fase de construção e fase de exploração

5 Conservação da Natureza

Apresentar planos de monitorização a desenvolver na área de expansão da unidade aquícola e na área destinada à FGC, com duração e frequência de amostragem adequadas, a implementar durante a fase de construção e durante a fase de funcionamento:

Monitorização das espécies exóticas

- Monitorização das espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

Apreciação

Apresenta uma proposta de plano de monitorização de espécies invasoras nas áreas de envolvência da exploração. Atendendo ao faseamento da construção do projeto, propõe a monitorização da área de expansão, incluindo a FGC, até que esta seja ocupada. Propõe a realização de uma monitorização semestral, com uma amostragem na primavera e outra no outono, e de 2 em 2 anos.

Apesar de abordar aspetos considerados relevantes, nomeadamente metodologia e frequência de amostragem, considera-se que o plano é pouco detalhado para a fase em que se encontra o projeto.

O plano de monitorização de espécies invasoras deveria prever uma amostragem inicial, prévia ao início da fase de construção, de modo a estabelecer a situação de referência. Deveria, também, prever amostragens após o término de todas as ações de construção, que devido ao faseamento da construção serão concomitantes com parte da fase de exploração. Estas amostragens devem decorrer durante, pelo menos, 2 anos. Só assim se considera possível avaliar os efeitos do projeto na dispersão de espécies invasoras, tanto na área do projeto e dos projetos associados, como na sua envolvente imediata.

O plano apresentado propõe uma monitorização semestral e bienal. Considerando a localização do projeto na ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas, e considerando que as ações a desenvolver para concretização do são passíveis de promover a dispersão de espécies invasoras, considera-se que o plano de monitorização deveria ser anual.

O plano apresentado não indica, explicitamente, qual a duração do mesmo.

Conclusão

Considera-se que este elemento deve ser reformulado e incorporar a DCAPE.

Fase de construção e fase de exploração

6 Conservação da Natureza

Apresentar planos de monitorização a desenvolver na área de expansão da unidade aquícola e na área destinada à FGC, com duração e frequência de amostragem adequadas, a implementar durante a fase de construção e durante a fase de funcionamento:

Monitorização dos sistemas biológicos e biodiversidade

- Monitorização dos sistemas biológicos e biodiversidade (fauna e flora), que deverá incluir a monitorização, na área de expansão, da eventual nidificação de *Caprimulgus europaeus*, bem como de outras espécies da fauna.

Apreciação

Apresenta uma proposta de plano de monitorização da fauna e uma proposta de plano de monitorização da flora.

Os planos apresentados abordam os aspetos considerados relevantes e são adequados à prossecução dos objetivos. No entanto, deveriam prever uma amostragem inicial, prévia ao início da fase de construção, de modo a estabelecer a situação de referência. Só assim se considera possível avaliar os efeitos do projeto sobre as espécies da fauna e da flora, tanto na área do projeto e dos projetos associados, como na sua envolvente imediata.

Conclusão

Considera-se que este elemento deve ser reformulado e incorporar a DCAPE.

5.5. Outras condições não previstas na DIA

- Submeter atempadamente na DGRM, entidade coordenadora do licenciamento aquícola, através do Bmar - Balcão Eletrónico do Mar (https://www.bmar.pt/) o pedido de alterações ao TAA.
- Apresentar informação vetorial em formato dxf, shapefile ou kml com a localização concreta, em fase de construção e fase de exploração, das áreas destinadas a:
 - Implantação do estaleiro;
 - Depósito de materiais resultantes de trabalhos de escavação;
 - Depósito da biomassa resultante do corte da vegetação associado à fase de construção;
 - Depósito da biomassa resultante da gestão florestal na FGC durante a fase de exploração.

6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do preceituado no n.º 6 do artigo 20.º do RJAIA, procedeu-se à publicitação e à divulgação do procedimento de AIA, dando-se início à CP, que decorreu durante 15 dias úteis, de 20 de fevereiro a 11 de março de 2024.

De notar que no período considerado, foram recebidas duas (2) participações, por um cidadão e pela ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.

O cidadão 1 apresentou uma participação de concordância, de âmbito generalista, não relacionada especificamente com o projeto em avaliação.

Já a ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável manifestou discordância, através de ofício (reproduzido integralmente no anexo II do Relatório de CP) relativamente ao projeto, concluindo que "...tendo em consideração a não alteração dos pressupostos do projeto que resultam em impactes ambientais significativos e que colocam em causa a integridade da Rede Natura, já identificados em sede de estudo prévio, a ZERO considera que não estão reunidas as condições para que este projeto seja aprovado e, deste modo, emite parecer desfavorável à conformidade do projeto de execução".

No concernente à participação efetuada pela ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável, nomeadamente quando afirma que "(...) a DIA deste projeto teve uma decisão favorável (...) reduzindo à irrelevância a importância de impactes irreversíveis e muito significativos na biodiversidade local, na contaminação dos solos e mar e abrindo mais um precedente na industrialização desta ZEC.", importa referir que em sede do procedimento de AIA e na emissão da DIA foram atendidas as preocupações manifestadas na anterior CP. Assim, foram impostas condicionantes, um conjunto de elementos a apresentar, fixadas medidas de minimização, potenciação e compensação e definidos Planos de monitorização, de acompanhamento ambiental e outros sobre distintas matérias, que possibilitarão a minimização e compensação dos impactes negativos identificados.

Da CP, nos termos do n.º 7 do artigo 20.º do RJAIA, a AAIA elaborou relatório que disponibilizou no Portal Participa [http://participa.pt].

7. CONCLUSÕES

O presente projeto encontra-se em fase de PE e consiste na expansão das atuais instalações da FLATLANTIC, com o objetivo de aumentar a capacidade produtiva de forma a responder às necessidades do mercado nacional e internacional.

Constata-se que o RECAPE se encontra estruturado de acordo com a legislação em vigor, mas comporta incongruências, incompletudes e omissões que o tornam desviante do estabelecido no RJAIA, designadamente na alínea u) do artigo 2.º.

As alterações do PE face ao EP não se encontram devidamente justificadas e não incorporam a avaliação dos impactes - positivos ou negativos - ambientais das mesmas.

A **entidade licenciadora da aquicultura - DGRM** - não vislumbra inconvenientes de natureza técnica/produtiva, na implementação do PE, ressalvando que deve ser atempadamente submetido na DGRM, entidade coordenadora do licenciamento aquícola, através do Bmar - Balcão Eletrónico do Mar (https://www.bmar.pt/) o referido pedido de alterações ao TAA.

A **DGEG - entidade licenciadora da utilização e produção de energia elétrica** - encontra incongruências entre o licenciamento efetuado em 21 de julho de 2023 e o faseamento apresentado para as instalações elétricas ao abrigo do presente procedimento.

Não se consegue alcançar da informação fornecida o estado de implementação da fase II e III do projeto. Adicionalmente não foi apresentado PE para:

- Aumento da subestação;
- Aparente relocalização da fase III da UPAC conforme sistematizado na imagem anterior;
- Nova área de instalação fotovoltaica em estrutura de Carpark;
- Novos/alteração de postos de transformação.

Face ao exposto, designadamente ausência de PE e justificação das alterações aparentemente introduzidas à instalação de produção de energia elétrica para autoconsumo já licenciada e instalações de consumo, não existem condições para emissão de parecer favorável no que respeita à componente de utilização e produção de energia elétrica.

Relativamente aos **IGT, restrições e servidões de utilidade pública**, considera-se existir compatibilidade do projeto com o PDM de Mira.

A pretensão se insere em áreas de REN, nas tipologias "dunas costeiras litorais" e "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

A instalação do sistema solar fotovoltaico constitui uma ação com enquadramento no RJREN, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRC, I. P., nas "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos", mas nas "dunas costeiras litorais".

A alteração e ampliação da unidade de exploração aquícola constitui uma ação com enquadramento no RJREN, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRC, I. P., nas "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos", devendo ser dado cumprimento aos requisitos da alínea c) do Item IV.1 do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro. Feita a análise desse cumprimento conclui-se que a pretensão não dá cumprimento cumulativo aos requisitos acima referidos, para além de se tratar de uma ação interdita nas áreas correspondentes à tipologia "dunas costeiras litorais".

Assim, previamente à execução da pretensão e tendo em conta que o projeto obteve DIA favorável condicionada, deverá a área em análise ser objeto de alteração da delimitação da REN do concelho de Mira, conforme decorre dos n.ºs 7, 8 e 9 do artigo 16.º-A do RJREN.

A área de intervenção não se insere em solos da RAN, mas interfere com áreas de Rede Natura 2000, mais concretamente na ZEC «Dunas de Mira, Gândara e Gafanha» e ainda áreas de RFP, entretanto desafetadas, nomeadamente o Perímetro Florestal das Dunas e Pinhais de Mira.

Relativamente aos **Solos e Uso do Solo**, considera-se que os elementos entregues dão resposta às MM impostas na DIA, mas que se deve atender, com particular destaque, aos resultados da CP.

O LNEG - **Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais** - conclui que relativamente à expansão da unidade aquícola e ao PM da faixa costeira o projeto de execução está em linha com a DIA.

No entanto, no que interessa à preservação do ambiente dunar (depressões e dunas) as propostas, contranatura, relativas à "Vala das Dunas" incrementam os impactes ambientais negativos avaliados na fase de EP, designadamente com aumento da incidência, probabilidade, magnitude e significância.

Nestes termos, dados os impactes previsíveis sobre o ambiente dunar e a natureza contranatura do traçado e funções da "Vala das Dunas", deveria admitir-se a ponderação e a possibilidade de intervenções mais suaves, tendentes a promover o escoamento e a drenagem das águas das áreas edificadas do projeto para áreas interdunares deprimidas (depressões interdunares) existentes em toda a periferia da área do projeto.

Estas intervenções suaves não necessitam de utilizar quantidades significativas de elementos construtivos exóticos relativamente ao ambiente dunar, bem como não implicam traçados potencialmente conflituais com a envolvente dunar.

No respeitante aos **Recursos hídricos**, considera-se que os elementos entregues dão resposta às condicionantes e medidas impostas na DIA.

Considera-se existir conformidade do RECAPE apresentado com a DIA ao nível do descritor **Ambiente Sonoro**, sem prejuízo de constar em sede da decisão (Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução - DCAPE), o conjunto de aspetos relativos ao Ambiente Sonoro referenciados, nomeadamente a aprovação da sequencialidade de medição proposta, ou seja, após um ano de funcionamento de cada módulo produtivo, junto do recetor sensível mais próximo, excluindo a fase de construção do projeto e a ocorrência de construção quando forem efetuadas as medições.

Relativamente à **Socioeconomia e Desenvolvimento Regional**, o projeto de expansão da FLATLANTIC assume-se como um projeto muito relevante para a economia regional e nacional, representando um investimento total de 250 milhões de euros e a criação de 300 postos de trabalho. O reconhecimento da importância deste projeto resultou na atribuição do estatuto de projeto de PIN ao abrigo do Decreto-Lei n.º 154/2013, de 5 de novembro.

Relativamente aos **Sistemas ecológicos** são apresentadas duas soluções técnicas para a Vala das Dunas: a Deslocalização da vala ou a Naturalização, pela adoção de uma solução de base natural. De notar que na <u>DIA não há outras referências à alternativa sem vala</u>.

Verifica-se que <u>o RECAPE negligencia a avaliação dos impactes associados às alterações introduzidas no PE</u>, bem como a definição de medidas destinadas à sua mitigação.

Especificamente, não avalia, com o rigor necessário, os impactes gerados por <u>todas</u> as ações associadas aos projetos alternativos à Vala das Dunas, limitando-se a classificar o impacte global da sua concretização. Do mesmo modo, é omisso relativamente à análise dos potenciais impactes ambientais associados à execução do Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats e do Plano de Compensação da Desflorestação.

Por tal, não se pode considerar que o Relatório apresentado cumpra os critérios de elaboração do RECAPE estabelecidos no RJAIA, designadamente na alínea u) do artigo 2.º.

No RECAPE identificam-se diversas lacunas que não permitem a análise à viabilidade do projeto, nem a avaliação dos potenciais impactes ambientais.

No que respeita a este fator ambiental, os elementos essenciais para avaliação ambiental do projeto não suportam a devida análise, nomeadamente:

- O Plano de Recuperação e Compensação da Perda Habitats considera-se insuficiente;
- O Projeto de Deslocalização da Vala considera-se insuficiente e desconforme com a DIA;
- O Projeto de Solução Alternativa de Base Natural para a Vala considera-se insuficiente;
- O RECAPE negligencia a avaliação dos impactes associados às alterações introduzidas no
 PE, bem como a definição de medidas destinadas à sua mitigação.

Pelo exposto, o ICNF, I. P. emite parecer desfavorável ao RECAPE.

De notar o resultado da **Consulta Pública**, em que a **ZERO** - **Associação Sistema Terrestre Sustentável** manifestou discordância relativamente ao projeto, concluindo que "...tendo em consideração a não alteração dos pressupostos do projeto que resultam em impactes ambientais significativos e que colocam em causa a integridade da Rede Natura, já identificados em sede de estudo prévio, a ZERO considera que não estão reunidas as condições para que este projeto seja aprovado e, deste modo, emite parecer desfavorável à conformidade do projeto de execução".

Assinala-se que a ZERO já havia manifestado a sua discordância relativamente ao projeto na CP realizada no âmbito do procedimento de AIA em EP.

As condições, elementos a apresentar, MM e PM que devem constar da DCAPE são as que detalhadamente se enunciaram no ponto 5 do presente documento.

Ainda assim, e embora a maioria das exigências apresentadas decorram dos termos e condições estabelecidos na DIA emitida em fase de EP, entretanto adequados ao desenvolvimento do respetivo PE, afigurou-se necessária a inclusão de condicionantes que constam do ponto 5.5.

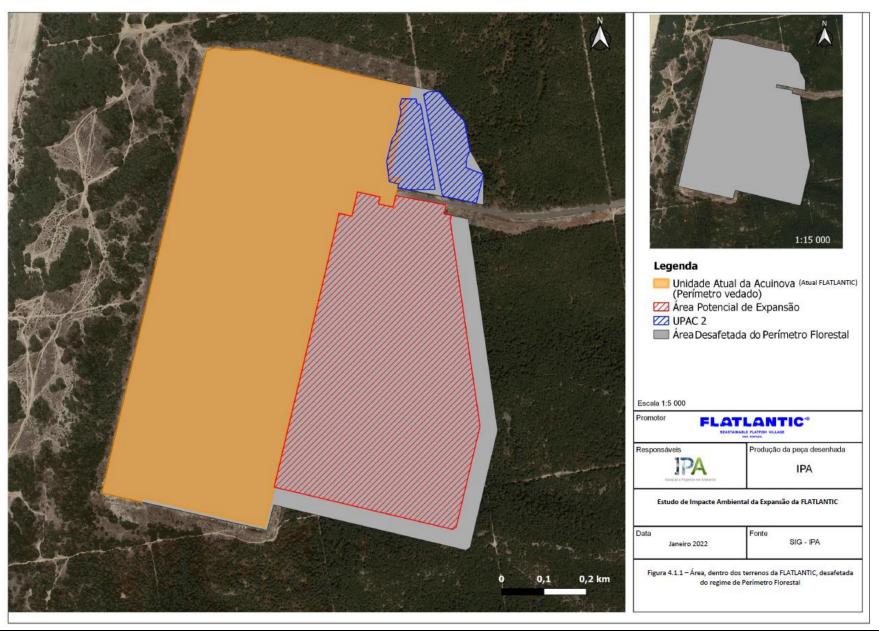
Face ao exposto nos pareceres setoriais das entidades representadas na CA e atendendo ao resultado da CP, é proposta a <u>não conformidade do PE</u> da "Fase III da Unidade Aquícola em Mira" com as condicionantes, MM e PM constantes da DIA.

Pela Comissão de Avaliação.

ANEXO

Anexo I

(Localização administrativa e espacial do projeto)



Fase III da Unidade Aquícola em Mira Março, 2024

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDAD	DE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO - AIA n.º 3595 PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO